

ТОО «Саутс Ойл»
ТОО«ОРДА-ЭкоМониторинг»

УТВЕРЖДАЮ:
Президент
ТОО «Саутс Ойл»

 Сейтжанов С.
« _____ » _____ 2026



ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов загрязняющих
веществ в атмосферу
для месторождения КЕНЛЫК
ТОО «Саутс Ойл» на 2026 год

Разработчик:
ТОО«ОРДА-ЭкоМониторинг»



Әбдиев С.Б.

г. Кызылорда, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Государственная Лицензия № 02168Р выдана Комитетом экологического регулирования и контроля МООС и водных ресурсов РК от 18.02.2020 года на выполнение работ в области природоохранного нормирования и проектирования

Исполнитель:	Должность:
Әбдиев С.Б.	Директор ТОО «ОРДА-ЭкоМониторинг»
Данные разработчика:	
Республика Казахстан, 120000, г.Кызылорда, мрн.Сырдария дом 20, кв.39 Телефоны: 8777 785 13 46 e-mail: ordaekomonitoring@bk.ru	

2. АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан на производственную деятельность месторождения Кенлык Товарищества с ограниченной ответственностью «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год.

На 2026 год был разработан и утвержден проект нормативов допустимых выбросов вредных веществ на деятельность месторождения Кенлык, на который было получено ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории №: KZ32VCZ03815213, дата выдачи: 06.01.2026 г., со сроком действия Разрешения с 06.01.2026г. по 31.12.2026г.

Необходимость выполнения данной работы связана с истечением срока действия предыдущего проекта НДВ, также изменением условий природопользования.

Основанием для разработки проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу для месторождения Кенлык на 2026 год:

- утвержденная «Программа развития переработки сырого газа месторождения Кенлык, Актау, Юго-Западный Карабулак на 2026-2027 гг.»;
- Протокол ЦККР РК
- Разрешение на сжигание сырого газа в факелах м/р Кенлык, м/р Актау, м/р Юго-Западный Карабулак.

В настоящем проекте нормативов допустимых выбросов (НДВ) содержатся обоснованные предложения по нормативам допустимых выбросов по ингредиентам, рекомендации по организации системы контроля за соблюдением нормативов и размера санитарно-защитной зоны.

Для месторождения Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» от «6» сентябрь 2021 года определена I категория объекта.

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу разработан ТОО «ОРДА-ЭкоМониторинг», имеющий Государственную Лицензию 02168Р № 20003083 от 18.02.2020 г. на выполнение работ и оказания услуг в области охраны окружающей среды.

ТОО «САУТС-ОЙЛ» работает на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица за номером №543-1958-05-ТОО от 22.01.2016 г. (БИН 060440001855), выданный Управлением юстиции Отрарского района Департамента юстиции Южно-Казахстанской области РК. Головной офис компании находится в Туркестанской области, г. Шымкент по улице Желтоксан, 17, здание отеля «Rixos Khadisha Shymkent».

Предприятие осуществляет разведку и добычу углеводородного сырья в Кызылординской области. Одним из основных месторождений ТОО «САУТС-ОЙЛ» является месторождение Кенлык.

Месторождение «Кенлык» находится в Сырдарьинском и Жалагашском районах Кызылординской области Республики Казахстан. Географически месторождение расположено в южной части Торгайской низменности и ограничено координатами 46°22' -46°30' с.ш. и 64°50' - 64°57' в.д.

На сегодняшний день месторождение Кенлык представлено семью производственными площадками – вахтовый поселок, центральный пункт подготовки нефти (ЦППН), групповая установка - ГУ-1, ГУ-2, участок выработки электроэнергии, площадка по утилизации (переработки) попутного газа (УПГ) и введенные в эксплуатацию одиночные скважины.

Вахтовый поселок включает в себя общежитие, столовую, офис, банно-прачечный комплекс, медпункт и спортзал.

Там же располагается производственная база, с ремонтно-техническими цехами, склад ГСМ и АЗС, материальные склады и т.д.

Основными источниками загрязнения на территории **вахтового поселка** являются: - Наземные резервуары V= 80 м³, 72 м³, 72 м³ - 3 ед. для хранения дизтопливо;

- Резервуар V= 10 м³ на КАЗС для раздачи дизтопливо;
- Наземный резервуар V= 25 м³ для хранения высокооктанового бензина;
- Резервуар V= 10 м³ на КАЗС для раздачи высокооктанового бензина;
- Наливной гусак;
- Насос НШ-40;
- ДЭС Вилсон Р-635 (резерв.);
- Сварочный аппарат;
- Газосварочный аппарат;
- САГ АДД 2х250 передвижная – 2 ед.;
- Сверлильный станок – 1 ед.
- Фрезерно-сверлильный станок – 1 ед.

- Заточный станок – 1ед.
- Ангар для хранения передвижных автотранспортов;
- Вулканизация;
- Наземная емкость $V=3$ м³ для хранения отработанных масел;
- Аккумуляторный цех;
- Цех ТНВД;
- Помещение для ремонта ДЭС.

Центральный пункт подготовки нефти (ЦППН) предназначен для подготовки промышленной добываемой продукции до товарного качества и сдачи потребителю, а также отделения пластовой воды и попутного газа.

Основными источниками загрязнения на ЦППН являются:

- Печь ПТБ-5-40А- 3 ед., каждая печь имеет по 2 камеры сгорания;
- Печь ПП-0,63А-2 ед.;
- Паровой котел типа Е-2,5-09Г – 2 ед. (1 из них работает частично, в зимний период);
- ДЭС Р110Е1(880 кВт) резерв;
- Приемный резервуар $V=60$ м³ нефти подземный– 2 ед.
- Нефтегазовый сепаратор 3-х фазный;
- Нефтегазовый сепаратор 2-х фазный;
- Газовый сепаратор;
- Резервуар РВС-3000 м³ – 4 ед.;
- Дренажная емкость $V=63$ м³ – 1 ед.;
- Резервуар РВС-400 м³ - 3 ед.;
- Наливная эстакада.

Групповые установки ГУ-1 и ГУ-2

Сооружения групповой установки предназначены для сбора продукции нескольких скважин.

Оборудование групповых установок ГУ-1 и ГУ-2 состоит из:

- Дренажная емкость 25 тн. – 2 ед.
- Подогреватель путевой ПП-0,63А- 2 ед. в т.ч. 1 ед. резервный;
- Блок дозирования реагентов БДР 10/2К (АК «ОЗНА») – 2 ед.;
- Сепаратор нефтегазовый НГС- П-П-2,5-1200-1-Т-И;
- Газосепаратор ГС-1-2,5-800-Т-И;
- Автоматизированная групповая замерная установка «Спутник АМ 40-14-1500» (АК «ОЗНА»)
- Насос ЦН60-165УЗ-2 ед. в т.ч. 1 резервный

Участок выработки электроэнергии на месторождении Кенлык, предназначен для выработки и подачи электроэнергии на объекты месторождения.

Основными источниками загрязнения на участке выработки электроэнергии являются:

- ПАЭС-2500 – 4 ед. работает по очередности;
- ЭГ-6 МВт – 2 ед.

Скважины на месторождении Кенлык.

Источниками загрязнения на участке скважин являются:

- выхлопные трубы дизельных электростанций;
- дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива;
- дыхательный клапан резервуара для сбора нефти;
- наливной гусак;
- насосы НШ-40;
- ЗРА и ФС на скважинах;
- ремонтные работы на скважинах.

Установка подготовки газа (УПГ) расположена с правой стороны на расстоянии 500 м от центрального пункта подготовки газа, далее ЦППН на месторождении Кенлык.

На площадке УПГ выделены следующие функциональные зоны:

- Производственная зона;
- Складская зона
- Зона выдачи СУГ потребителям;
- Подсобно-производственная;
- Административно-хозяйственная;
- Зона ввода ЛЭП.

По результатам проведенной инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ, ТОО «САУТС-ОЙЛ» на месторождении Кенлык включает в себя 508 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них: 311 являются организованными и 197 неорганизованными источниками. Организованные источники предприятия представлены факельными установками, трубами технологических печей нагрева и котельных, дизельных электростанций (ДЭС), ПАЭС, ЭГ-6 МВт, дыхательными клапанами резервуаров для хранения нефтепродуктов.

Неорганизованные источники на предприятии представлены насосными установками, дренажными емкостями, участками проведения ремонтных работ и т.д.

Загрязнения атмосферы в целом по месторождению Кенлык происходит загрязняющими веществами 27 наименований, перечень которых представлен ниже:

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02575	0.1486	3.715
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0012666	0.01198	11.98
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	24.146403392	256.712542482	6417.81356
0304	Азот (III) оксид (Азота оксид) (6)	10.606541401	111.373669653	1856.22783
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1.52632216	17.076427703	341.528554
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.314904	31.332332	626.64664
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1895564971	0.163592007	20.4490009
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	43.0949616	603.924354027	201.308118
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000222	0.003076	0.6152
0410	Метан (727*)	6.078621541	78.494101351	1.56988203
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	232.973225229	256.79098467	5.13581969
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	85.574382227	75.649288974	2.52164297
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.117	0.005723	0.00381533
0602	Бензол (64)	1.210541467	0.98397632	9.8397632
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.3598921749	0.308104233	1.54052117
0621	Метилбензол (349)	0.7944244227	0.619790864	1.03298477
0627	Этилбензол (675)	0.002808	0.0001373	0.006865
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.3902315	3.1105253	311.05253
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.351926	2.972192	297.2192
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.1	0.0108	0.0072
2732	Керосин (654*)	0.04355	0.19902	0.16585
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.089885	0.3960739	7.921478
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	3.7706733	33.7371294	33.7371294
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0558	0.31608	2.1072
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0036	0.0379	0.758
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0092	0.0479	1.1975
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	0.051	0.018548	0.18548
	В С Е Г О :	415.882688512	1474.44484918	10156.2868

Эффектом суммации вредного действия обладают 5 групп веществ: 30 0330+0333 (сера диоксид + сероводород), 31 0301+0330 (азота диоксид + сера диоксид), 35 0330 + 0342 (сера диоксид + фтористые газообразные соединения) 39 0333+1325 (сероводород + формальдегид) и Пыли 2902 + 2907 + 2930 + 2978 (взвешенные вещества + пыль неорганическая + пыль абразивная + пыль тонко измельченного резинового вулканизата).

Годовые выбросы в размере **415,882 г/секунд и 1474,444 тонн/год** предлагаются установить в качестве нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы, расположенных на месторождении Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год.

Фактические выбросы загрязняющих веществ по месторождению Кенлык за последние 3 года составляет:

Наименования месторождений	Фактические выбросы, т/год			
	2021	2022	2023	2024
Кенлык	1059,6959	1161,88826	1394,384	1046,33

Результатам анализа количества выбросов загрязняющих за последние 3 года показывают, что фактические выбросы не превышают нормативные показатели.

Рабочей группы был представлен следующий баланс газа согласно «Программа развития переработки сырого газа месторождения Кенлык, Актау, Юго-Западный Карабулак на 2026-2027 гг.» и получен Протокол ЦККР РК.

Загрязнения атмосферы по месторождению Кенлык происходит вредными веществами 27 наименований. Основными загрязняющими атмосферу веществами являются: Железо (II, III) оксиды (ди)Железо триоксид, Железа оксид /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Метан (727*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Этилбензол (675) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Керосин (654*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*).

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены: вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома; ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха; вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу произведены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы "ЭРА v3.0".

В целом для месторождения Кенлык уже установлена санитарно-защитная зона в размере 500 м (санитарно-эпидемиологическое заключение № N.08.X.KZ48VBS00053687 от 23.12.2016 года), что соответствует главе 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа» санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утвержден приказом № 237 от 20 марта 2015 года) нормативный размер санитарно-защитной зоны для производства по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов составляет 500 м (Приложение 4).

В настоящем проекте критерием качества атмосферного воздуха служит соотношение С/ПДК < 1. Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций. См. Селитебная зона вблизи территории месторождений отсутствует, постов наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в указанном районе нет.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показывает, что концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, следовательно, производственная деятельность не влечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха. Вблизи месторождения селитебная зона отсутствует.

На объектах ТОО «САУТС-ОЙЛ», согласно программе производственного экологического контроля ежеквартально проводятся инструментальные замеры, как на источниках загрязнения, так и на границе существующей санитарно-защитной зоны. Инструментальные замеры на источниках и на границе СЗЗ, выполненные в ходе ПЭК, подтверждают отсутствие превышения концентраций вредных веществ над ПДК.

Расчет уровня шума и рисков здоровья населению превышения также не выявил.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

Исходя из проведенных расчетов, следует, что уровни химического воздействия на объектах месторождения не превышают гигиенические нормативы на границе санитарно-защитной зоны для объектов нефтедобычи, в размере 500 м и не оказывают какие-либо риски на здоровье населения.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду произведен на основании и соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI ЗРК и Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 года № 121-VI ЗРК (п.2 ст.576).

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. В 2026 году с 1 января МРП составляет 4325 тенге.

Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу зависит от физико- химических показателей нефти и газа, а также режима работы оборудования по выработке электроэнергии.

При этом анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ показывает, что концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК, следовательно, производственная деятельность не влечет за собой негативных последствий по изменению качества атмосферного воздуха. Вблизи месторождения селитебная зона отсутствует.

СОДЕРЖАНИЕ

2	СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
3	АННОТАЦИЯ	3
4	СОДЕРЖАНИЕ	10
	ВВЕДЕНИЕ	11
5	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	12
6.1.	Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта	12
6.2.	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
6.3.	Ситуационная карта-схема района размещения объекта	17
7	ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	19
7.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	19
7.1.1.	Характеристика источников выбросов в атмосферу	23
7.2.	Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы	33
7.3.	Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования	33
7.4.	Перспектива развития производства	35
7.5.	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	37
7.6.	Характеристика аварийных и залповых выбросов	159
7.7.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	160
7.8.	Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДС	164
8	ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	165
8.1.	Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ	166
8.2.	Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития	183
8.3.	Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту	245
8.4.	Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий	256
8.5.	Уточнение границ области воздействия объекта	258
8.6.	Данные о пределах области воздействия	258
8.7.	Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района	259
9	МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОУСЛОВИЯХ (НМУ)	260
9.1.	План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ	260
9.2.	Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ	260
9.3.	Краткая характеристика мероприятий. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	260
10	КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	261
10.1.	Программа производственного экологического контроля	264
10.2.	Контроль за соблюдением нормативов	265
	Расчетная часть	
1	БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	253
2	РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	604
3	РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ФОРМЕ ИЗОЛИНИИ И КАРТ РАССЕИВАНИЯ РАСЧЕТ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЕЙ ШУМА	646
4.	РАСЧЕТ ПЛАТА НА ЭМИССИИ	721
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	723
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	Приложение 1 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ на воздействие для объектов I категории	
	Приложение 2 Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду	
	Приложение 3 Лицензия на природоохранное проектирование	
	Приложение 4 Заложение СЭС	
	Приложение 5 Протокол	
	Приложение 6 Исходные данные	
	Приложение 7 Разрешения на сжигания газа	
	Приложение 8 Справка РГП «Казгидромет»	
	Приложение 9. Паспорт оборудования	

5. ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) вредных веществ в атмосферу на производственную деятельность месторождения Кенлык Товарищества с ограниченной ответственностью «САУТС-ОЙЛ» на 2026 год, разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан»;
- РНД 211.2.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан»;
- Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утвержденные Приказом Исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ от 10 марта 2021 года № 63».

Необходимость выполнения данной работы связана с истечением срока действия предыдущего проекта НДВ.

Работы выполнялись согласно действующим природоохранным нормам и правилам с использованием технической документации заказчика.

При разработке проекта нормативов допустимых выбросов использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов на месторождении Кенлык выполнены программным комплексом ЭРА, версия 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.

Заказчик: **ТОО «САУТС-ОЙЛ»**

Юр.адрес: РК, 160713, Южно- Казахстанская область, Отрарский район, село Шилик, ул. Кажымукана, 21.

БИН: 060 440 001 855

Телефон: 8 (7252) 98-21-15

Разработчик: **ТОО «ОРДА-ЭкоМониторинг»**

Юр.адрес: 120000, РК, г.Кызылорда, мкр.Сырдария, № 20/39.

Телефон: +7777785 1346

e-mail: ordackomonitoring@bk.ru

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ОПЕРАТОРЕ

6.1. Почтовый адрес оператора объекта, количество площадок, взаиморасположение объекта

Наименование предприятия: ТОО «Саутс Ойл».

ТОО «САУТС-ОЙЛ» работает на основании свидетельства о государственной перерегистрации юридического лица за номером №543-1958-05-ТОО от 22.01.2016 г. (БИН 060440001855), выданный Управлением юстиции Отрарского района Департамента юстиции Южно-Казахстанской области РК.

Юридический адрес: Республика Казахстан, 160713, Туркестанская область, Отрарский район, село Шилик, ул. Кажымукана, 21.

Головной офис компании находится в Туркестанской области г. Шымкент по улице Желтоксан, 17, здание отеля «Rixos Khadisha Shymkent».

Вид деятельности: Разработка месторождения нефтегазовых месторождений.

Наименование объекта: Месторождение Кенлык (контрактная территории ТОО «САУТС-ОЙЛ»)

Форма собственности: частная.

Место расположения площадки

Месторождение «Кенлык» находится в Сырдарьинском и Жалагашском районах Кызылординской области Республики Казахстан. Географически месторождение расположено в южной части Торгайской низменности и ограничено координатами 46°22' -46°30' с.ш. и 64°50' - 64°57' в.д.

Площадь месторождения расположена в районе активной нефтеразведочной и нефтедобывающей деятельности. К западу от площади м/р расположено месторождение Майбулак, к востоку месторождение Кызылкия. На юге Контрактную территорию ТОО «САУТС-ОЙЛ» огибает месторождение Арыскуп. На небольшом удалении от площади имеются действующие месторождения нефти и газа Коньис, Бектас, Кумколь и др.

Ближайшими к м/р Кенлык населенными пунктами являются г. Кызылорда (180 км на юг), г. Жезказган (210 км на северо-восток), станция «Жусалы» (110 км на юго-запад) и нефтепромысел Кумколь (75 км на восток). На месторождении имеются грунтовые и полевые дороги с гравийно-песчаным покрытием.

Ближайшая железная дорога проходит по линии Аральск-Кызылорда. По этой же линии проходит автомобильная дорога республиканского значения. Ближайшей автомобильной дорогой с твердым покрытием является трасса Кызылорда-Кумколь.

Расстояние от участка месторождения до трассы – 45 км. Ближайший аэропорт находится в г. Кызылорда.

Впервые оперативная оценка запасов нефти проводилась по состоянию на 01.07.2004 г. (протокол ГКЗ РК №340-04-П от 01.11.2004 г.). В Государственном балансе полезных ископаемых РК учтены геологические/извлекаемые запасы по категориям C1+C2 палеозойского продуктивного горизонта – 22300/7760 тыс.т.; арыскупского – 4204/1471 тыс.т.

В 2007 г по данным бурения 24 поисково-разведочных скважин был проведен повторный оперативный подсчет запасов нефти и растворенного в нефти газа по состоянию на 01.05.2007 г., в результате которого запасы составили: по категории C1+C2 геологические 32033 тыс.т., извлекаемые – 11211,0 тыс.т. (протокол ГКЗ РК №596-07-П от 06.06.2007 г.).

В 2008 году по данным бурения 9 поисково-разведочных скважин был выполнен подсчет запасов нефти и растворенного газа по состоянию изученности на 01.08.2008 г., запасы приняты ГКЗ РК и учтены в Государственном балансе полезных ископаемых РК (протокол ГКЗ РК № 792-09-У от 23.01.2009 г.).

Начальные геологические/извлекаемые запасы составили:

нефти C1 – 22935/10263 тыс.т; C2 – 775/200 тыс.т.;

газа C1 – 1614/723 млн.м3; C2 – 40/8 млн.м3;

газа газовой шапки C2 – 2842 млн.м3

В результате обобщения и комплексного анализа геолого-геофизических и промысловых данных, материалов сейсморазведочных работ в модификации 3Д, бурения, промыслово-геофизических и гидродинамических исследований скважин, лабораторного исследования флюидов, институтом АО «НИПИнефтегаз» в 2012 г. выполнен пересчет запасов нефти, растворенного и свободного газа месторождения Кенлык по состоянию на 01.10.2012 г. по продуктивным горизонтам М-II-2, М-II-1 и Ф-1 [2]. Запасы приняты ГКЗ РК и учтены в Государственном балансе полезных ископаемых РК (протокол ГКЗ РК № 1275-13-У от 03.04.2013 г.).

Начальные геологические/извлекаемые запасы нефти и газа составили:

нефти C1 – 23669/9890 тыс.т., C2 – 3121/ 928 тыс.т.

растворенного газа C1 – 4110/1772 млн.м3 , C2 – 530/ 166 млн.м3

газа газовой шапки C1 – 146/105 млн.м3

Из них за пределами контрактной территории находится 1,2% от подсчитанных запасов. Основные запасы нефти по промышленной категории С1 сосредоточены в продуктивном горизонте Ф-1 – 18239 тыс.т (78,3 %). В продуктивном горизонте М-П-1 запасы нефти категории С1 составили 3414 тыс.т (14,7 %), в горизонте М-П-2 – 1637 тыс.т (7,0%).

В промышленную разработку месторождение Кенлык введено в декабре 2009 г. и в настоящее время разрабатывается в соответствии с тех. схемой.

Согласно Уточненной Техсхеме, по состоянию на 01.01.2013 г. (письмо об утверждении УТС №07-04-2654 от 29.10.2013г КГиН МИиНТ РК) в промышленной разработке находятся два объекта:

- основной объект (газонефтяные залежи Ф-1 горизонта);
- объект возврата (залежи нефти М-П-2+М-П-1 горизонтов).

На рисунке 1 представлена обзорная карта расположения проектируемого объекта.

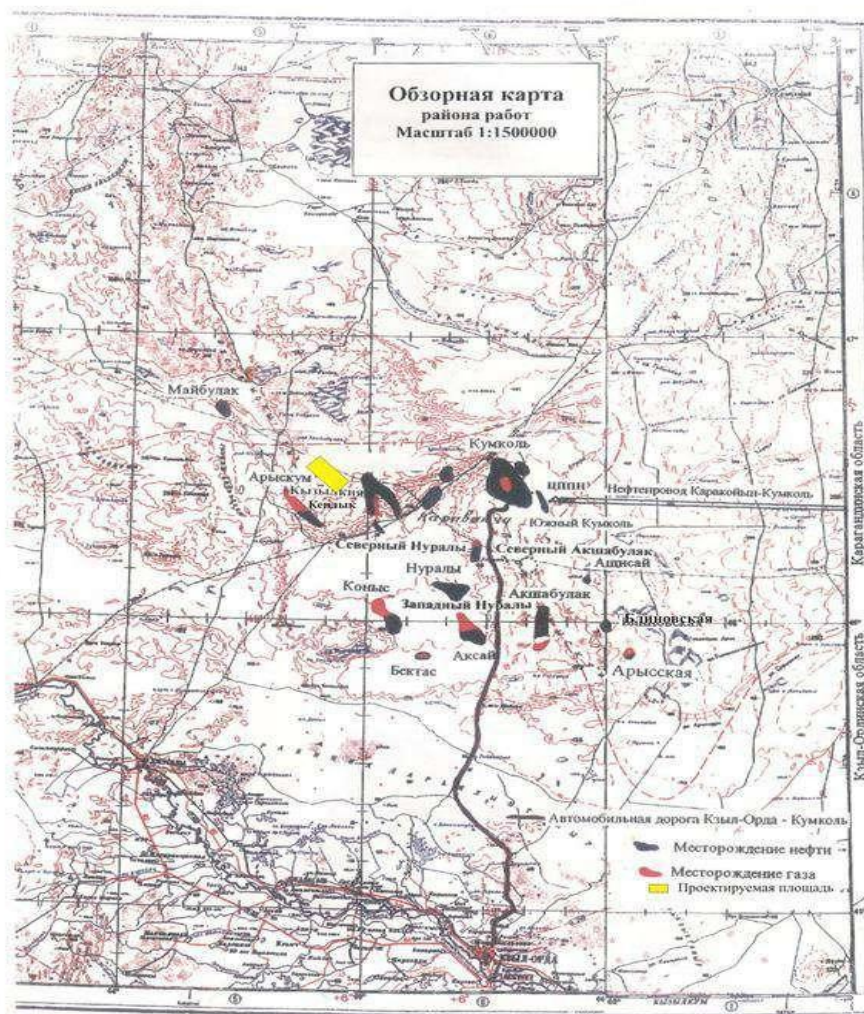


Рисунок 1. Обзорная карта района работ

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п.

6.2. Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Рисунок 1. Ситуационная карта-схема расположения месторождения и ЦППН.

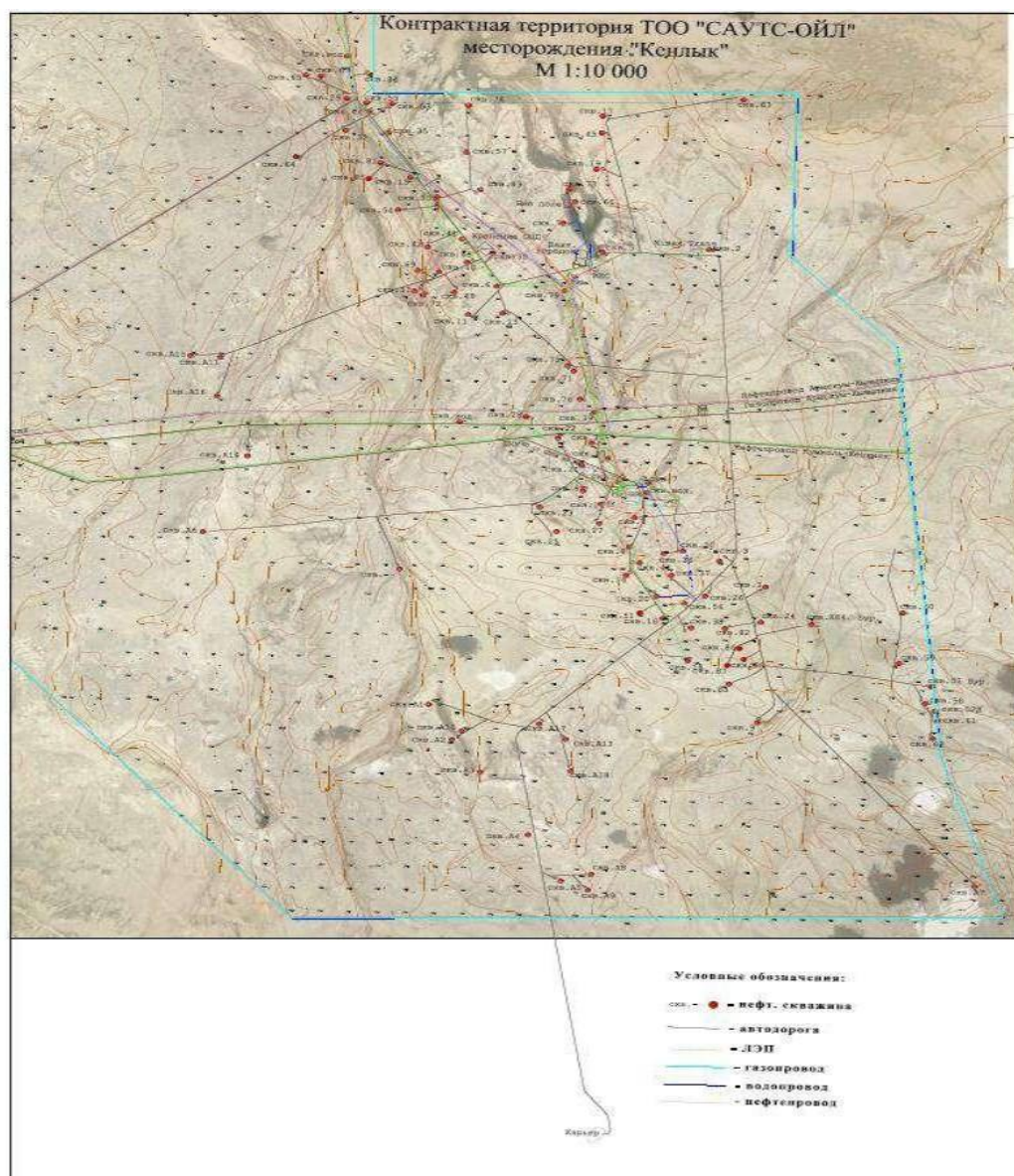
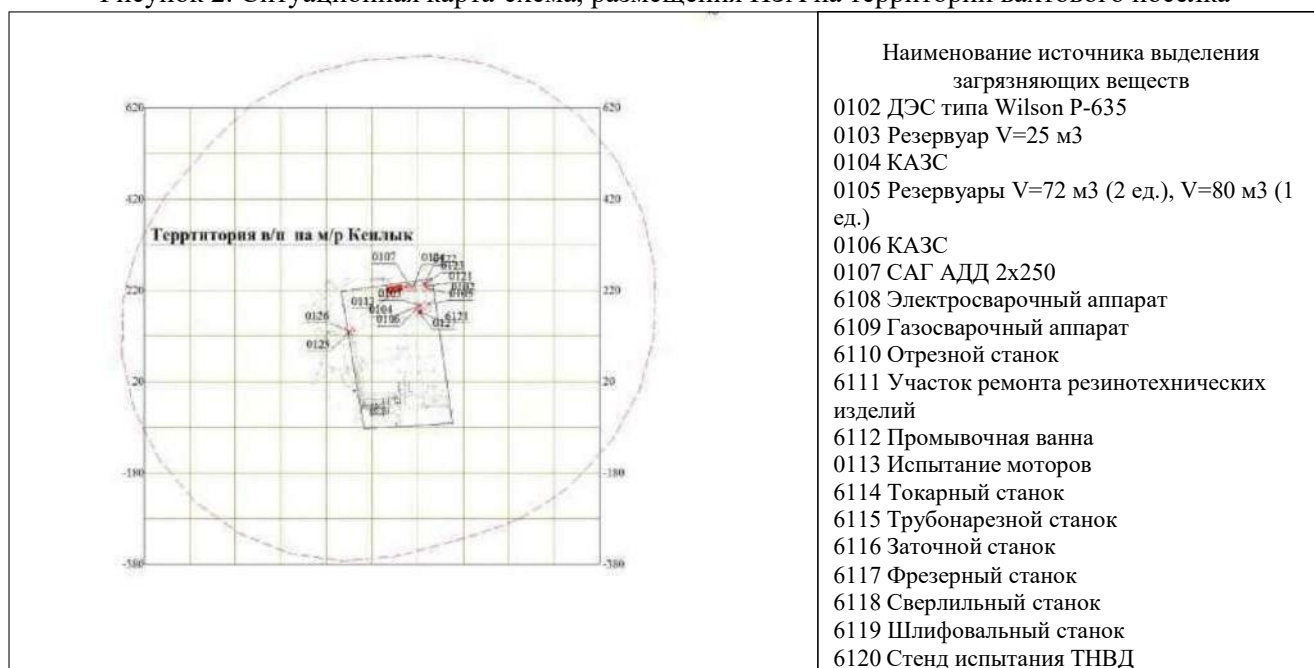


Рисунок 2. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на территории вахтового поселка



6121 Насос НШ-40 д.т.
 0121 ДЭС типа Wilson P-275
 0122 Емкость V=1 м3
 0123 Емкость V=1 м3
 0124 САГ АДД 2х250
 0125 ДЭС типа А-41 (охранный пост №4)
 0126 Емкость V=1 м3
 0127 Гусак

Рисунок 3. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на территории ЦППН

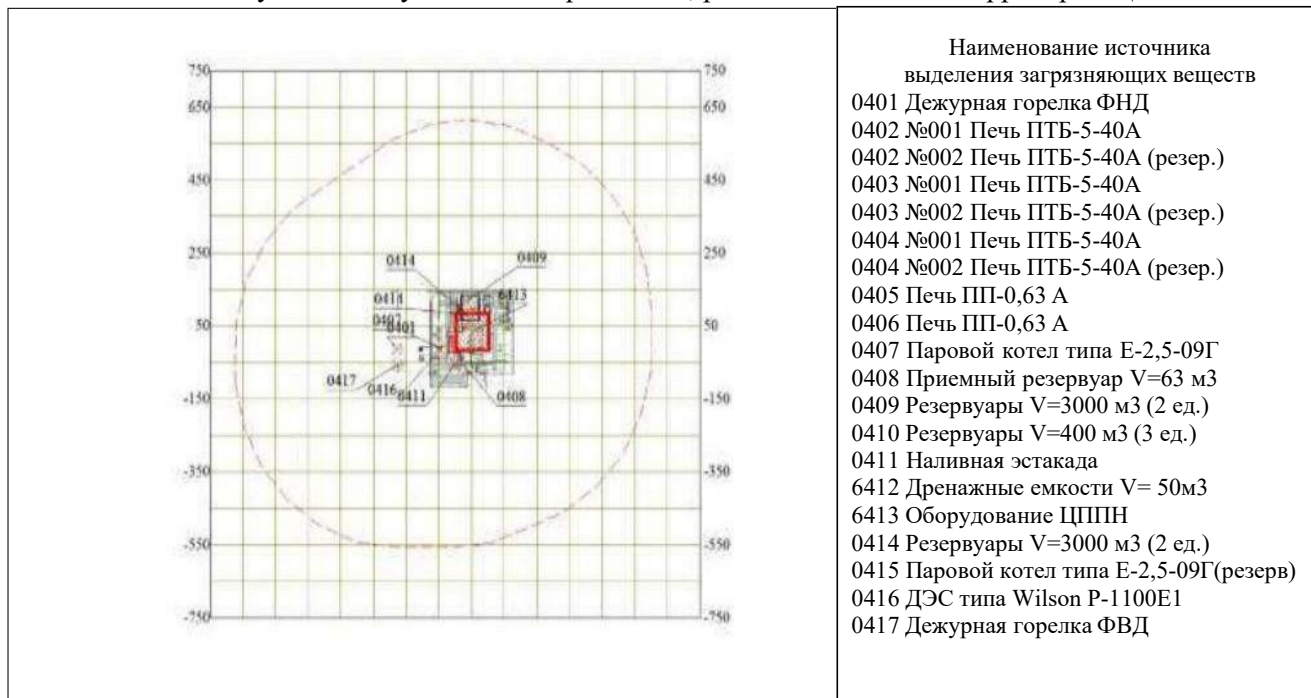


Рисунок 4. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на территории участка выработки электроэнергии

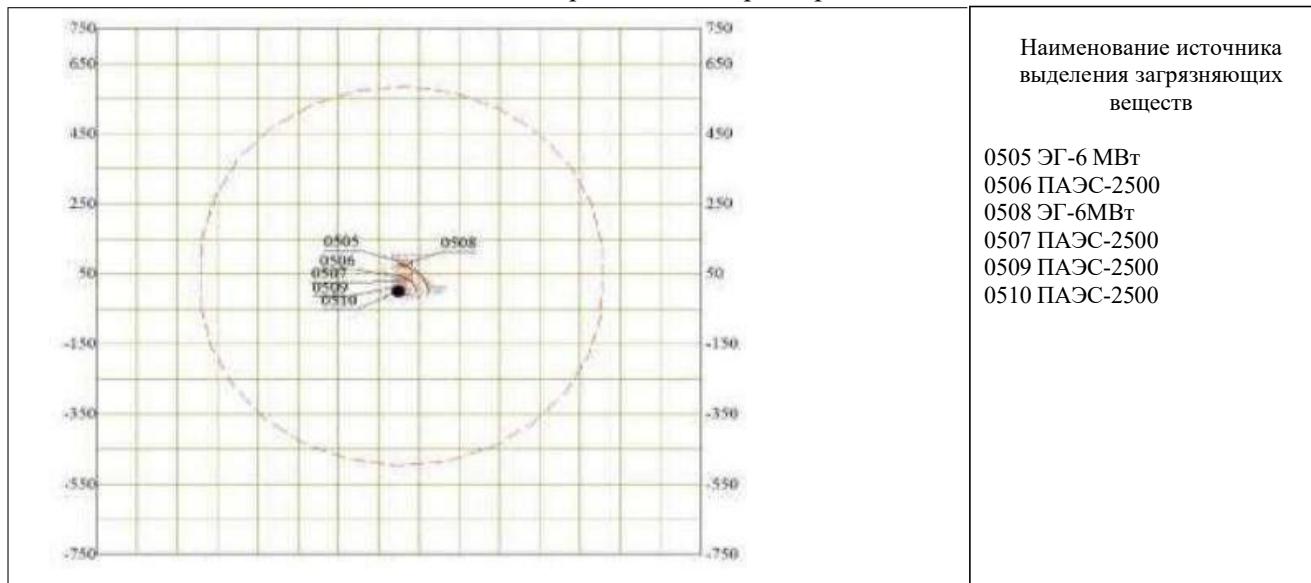


Рисунок 5. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на территории ГУ-1

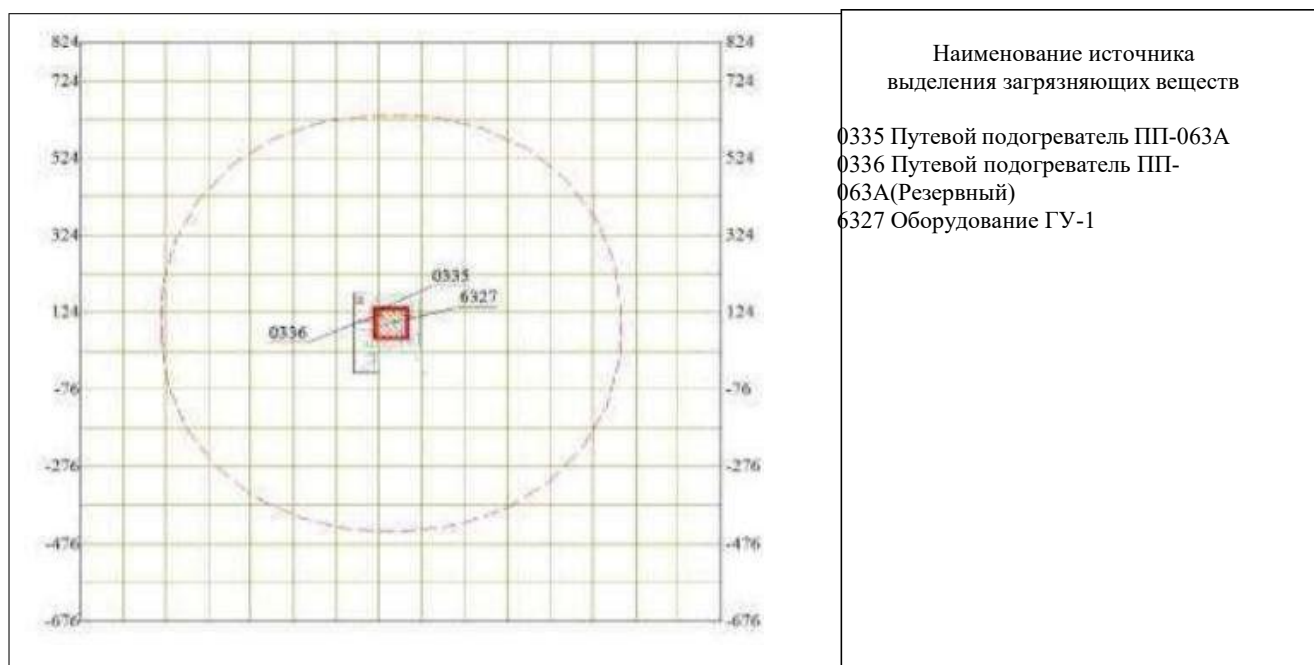


Рисунок 6. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на территории ГУ-2

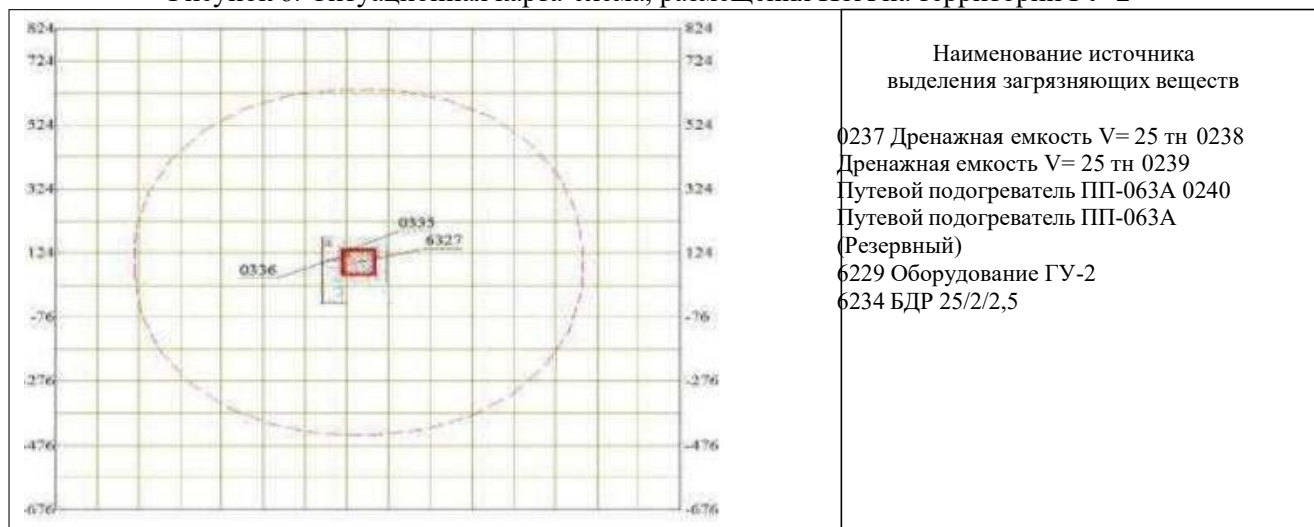


Рисунок 7. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на скважине на примере 1 скважины

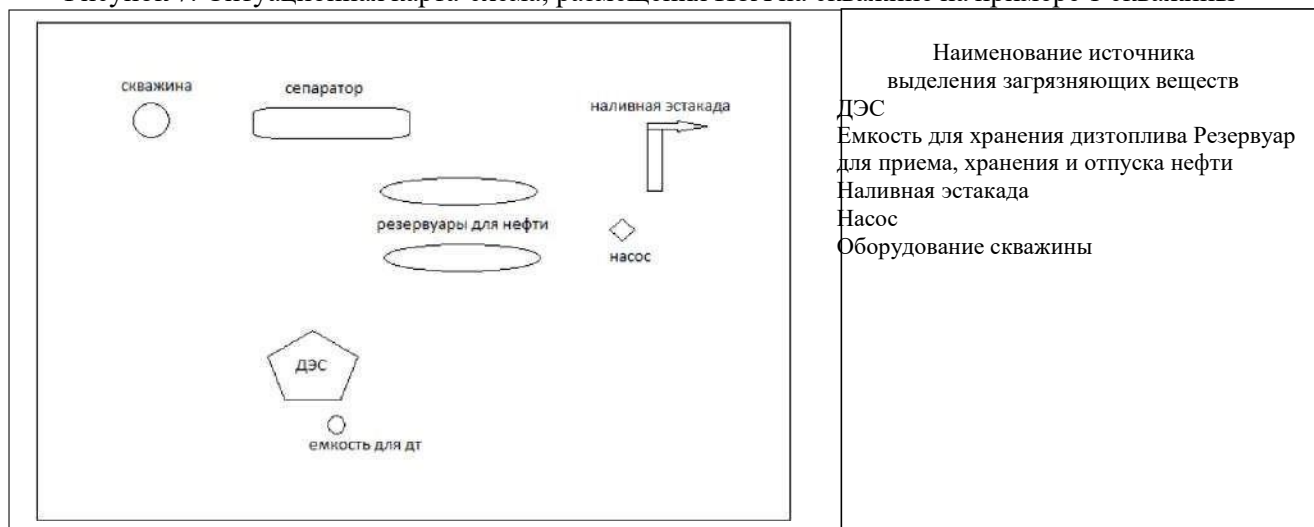


Рисунок 8. Ситуационная карта-схема, размещения ИЗА на территории УПП

	Экспликация к ситуационной карте-схеме, размещения ИЗА на УПГ №0001 Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE №0002 Печь нагрева газа №0003 Печь прогрева теплоносителя №0004 Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE №6005 Расширительный бак теплоносителя №6006 Насосы для перекачки масла №6007 Площадка расширительного бака и насосов №6008 Площадка компрессоров №6009 Установка подготовки топливного газа №6010 Площадка печей №0011 ДЭС типа P500P1 №0012 Резервуар V=3.5 м3 №6013 Сепаратор входящего газа №6014 Сепаратор входящего газа №6015 Емкость для сбора конденсата V=5м3 №6016 Площадка сепараторов №6017 Аппарат воздушного охлаждения (ABO) №6018 Площадка аппарата воздушного охлаждения №6019 Трехфазный сепаратор №6020 Емкость для сбора конденсата V=100 м3 №6021 Дренажная емкость V=8 м3 №6022 Дренажная емкость V=8 м3 №6023 Площадка фильтрации газа №6024 Площадка молекулярно-ситовых осушителей №6025 Теплообменник №6026 Холодный сепаратор №6027 Низкотемпературный сепаратор №6028 Площадка пропанового охладителя №6029 Площадка дезанизации №6030 Площадка дебутанизации №6031 Емкости для хранения СПБТ №6032 Узел налива СПБТ №6033 Площадка склада СПБТ №6034 Насосно-компрессорное отделение СПБТ №6035 Емкости для хранения СГБ №6036 Узел налива СГБ №6037 Площадка склада СГБ №6038 Насосно-компрессорное отделение СГБ №6039 Дренажная емкость V=8 м3

6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта

В районе размещения объекта и на прилегающей территории не расположены зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры и т.п.

Деятельность объекта не будет приводить к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха представлена на рисунке 7.

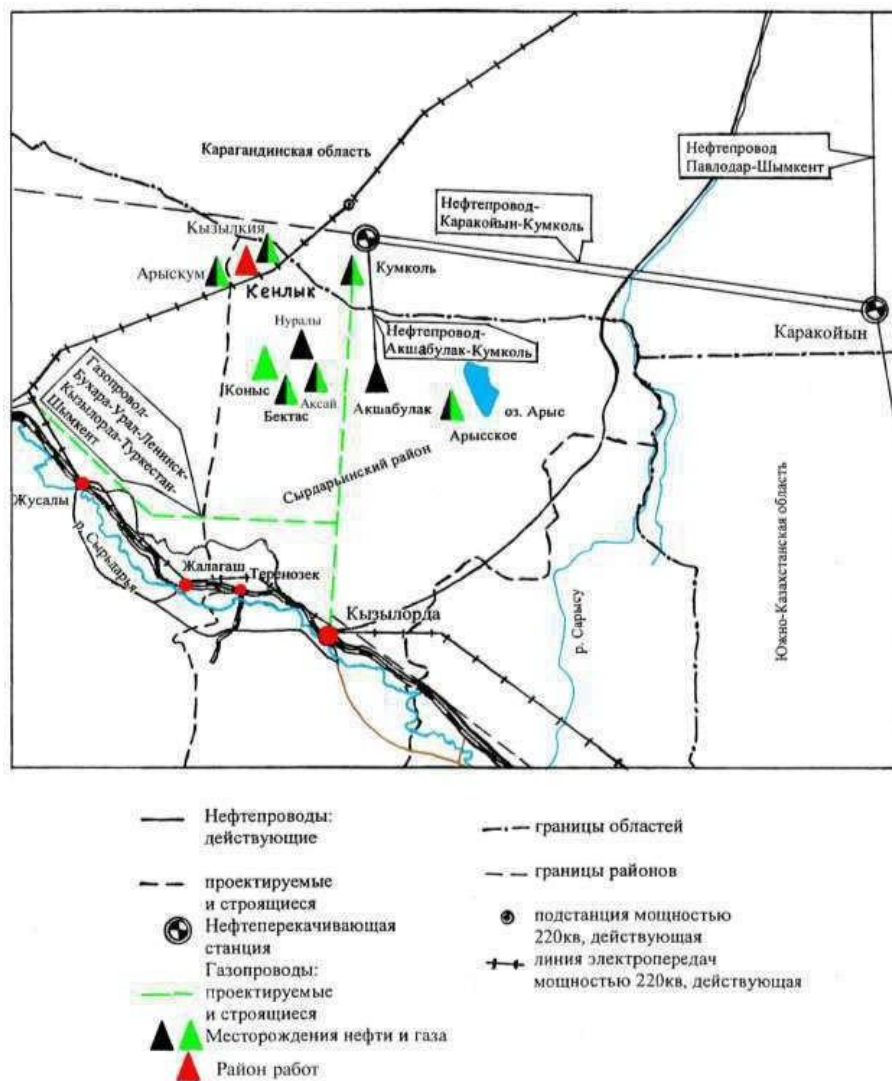


Рисунок 7. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Технология подготовки нефти осуществляется на групповой установке (ГУ) и на установке промышленной подготовки нефти (ЦППН). В соответствии с технологическими параметрами добычи нефти и требованиям к товарной продукции принята традиционная схема сбора, подготовки и транспорта нефти.

Для осуществления технологического процесса по сбору, подготовке и транспорту нефти проектом предусмотрены:

- обустройство скважин с учетом фонтанного и механизированного способов добычи нефти;
- сбор продукции от скважин до ГУ по однотрубной герметизированной системе по лучевой схеме;
- для замера используется замерная установка типа Спутник Б-40-14-400;
- для подготовки нефти предусмотрен блок подготовки нефти;

Продукция скважин №№ 69, 19, 45, 95, 71, 76, 99, 66, 31, 15, 6, 75, 43 и т.д. по выкидным линиям поступает на групповую установку (ГУ-2), где производится замер дебита скважин. После замера нефть поступает на нефтегазосепаратор, далее через насосы по трубопроводу диаметром 159 мм направляется на ЦППН. Газ после нефтегазосепаратора направляется на газосепаратор, где пройдя очистку от влаги, подается в качестве топлива на печи ПП-0,63А.

ГУ-1 собирается нефть со скважин №№ 10, 22, 37, 38, 94, 1д, 21, 23, 12, 14, 27, 4, 3, 70 и т.д. После замера жидкость по технологическим трубопроводам поступает на установку подготовки нефти (ЦППН), где проходит через нефтегазосепаратор НГСВ, печи подогрева нефти типа ПТБ-5-40А сепарационный блок и поступает в резервуары РВС- 3000м³. На площадке ЦППН производится технологический процесс подготовки нефти до товарной кондиции в соответствии с требованиями ГОСТ.

Попутный нефтяной газ, полученный в процессе нефтегазовой сепарации на ЦППН «Кенлык», включая газ месторождений Кенлык и Юго-Западный Карабулак и с газопроводов ГУ-1 м/р «Кенлык», ГУ-2 м/р «Кенлык», ЗУ-2 м/р «Актау» направляется на компрессорную станцию, далее на УПГ где осуществляется утилизация сырого нефтяного газа с получением следующих товарных продуктов: СПБТ (сжиженный пропан-бутан технический); -стабильный газовый бензин; сухой газ, который по постоянной схеме подается на: печи подогрева нефти марки ПП-0,63А – 2 ед. (2 в работе), установленные на ЦППН; Печи подогрева ПТБ-5 – 3 ед. (1 в работе, 1 в резерве), установленные на ЦППН; печь нагрева теплоносителя П-1200 на УПГ; печь нагрева газа регенерации П-400 на УПГ; котел Е-2,5-0,9Г для выработки пара 2 ед.; компрессорные установки AJAX DPC- 2804LE на УПГ – 2 ед.; ПАЭС-2500 – 5 ед. (4 в работе, 1 в резерве) для выработки электроэнергии; ЭГ -6 МВт для выработки электроэнергии на собственные нужды, 2 ед.; регенерацию адсорбента (после использования в процессе регенерации адсорбента газ в объеме 11000-12000 м³/сут подается обратно на вход УПГ через ДКС.

Отделившаяся после КДФТ и технологических установок пластовая вода сбрасывается по трубопроводу в дренажную емкость, который после его подготовки перекачивается в резервуары БКНС.

Описание технологического процесса на ЦППН

Газожидкостная смесь на ЦППН подается тремя потоками. Первый поток поступает по нефтяной коллектор с м/р Юго-Западный Карабулак. Второй поток сырой нефти поступает по коллектору с групповой установки. Третий поток сырой нефти поступает с автоцистерн с отдаленных скважин.

Сырая нефть с тремя коллекторами поступают на концевой делитель фаз (КДФТ) там происходит процесс отделения воды от жидкости. Воду сбрасывает на дренажный емкость. Углеводородный смесь поступает на НГСВ т.е. на 3-х фазный сепаратор. Нефть после сепарации нагревается в печах типа ПТБ-5-40А (2 в работе, 2 – в резерве) до 550С- 600С, газ уходит на УПГ. Каждая печь ПТБ-5-40А имеет по 2 камеры сгорания. Вода поступает на дренажный емкость. Нефть после нагрева на печи ПТБ-5-40А поступает 2- ой ступеней сепарации т.е на НГС. Нефть после НГС отстаивается на горизонтальных отстойниках для разделения капли воды. После НГС газ уходят на УПГ. После отстойниках нефть поступает на электродегидратор (ЭДГ), после ЭДГ на

концевую сепараторную установку (КСУ) потом поступает на резервуар $V = 3000 \text{ м}^3$. Газ после КСУ сжигается на дежурном горелке.

Для технологических печей расположенных на территории ЦППН и ГТУ в качестве топлива используется сухой газ после переработки попутного газа на УПГ.

С одиночных скважин нефть собирается на наземные горизонтальные резервуары с различным объемом, с дальнейшей транспортировкой автоцистерной на ЦППН. Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой. Налив осуществляется посредством насоса производительностью $40 \text{ м}^3/\text{час}$. Для электроснабжения оборудования скважин установлены автономные дизельные электростанции типа А-41, А- 01 либо типа Wilson, работающие в различных режимах.

Подача деэмульгатора в трубопровод осуществляется насосом, входящим в состав дозирующего устройства БР-2,5/3. Блок дозирования химреагентов БР-2,5/3 позволяет осуществлять приготовление и дозированный ввод жидких деэмульгаторов и ингибиторов в любой точке технологического трубопровода. Для предотвращения гидроудара блок снабжен обратным клапаном.

Сочетание нагревания с химической обработкой дает возможность более эффективно использовать деэмульгатор, значительно сократить время и повысить качество разрушения эмульсии. Обусловлено это тем, что при повышении температуры снижается прочность защитных слоев на каплях эмульгированной воды и вязкость нефтяной внешней фазы, что способствует более быстрому и надежному проникновению деэмульгатора к нефтеводной границе раздела фаз.

Эффективность применяемого деэмульгатора во многом зависит от степени контактирования его с эмульсией. При перемешивании деэмульгатора с эмульсией необходимо обеспечить наиболее полное доведение его до каждой капли воды, не вызывая дополнительного дробления капель, что затрудняет последующее их слияние.

Возможность менять деэмульгаторы без изменения оборудования и аппаратуры, предельная простота, нечувствительность режима к любым колебаниям содержания воды способствовали широкому применению этого способа на промыслах.

Нефть вместе с деэмульгатором прокачивается через печь, где нагревается до 80°C и направляется в отстойники ОГ-100. Подачей деэмульгатора на прием сырьевого насоса достигается обеспечение хорошего перемешивания его с нефтью и увеличение времени его контактирования с эмульсией.

Подача нефтяной эмульсии в отстойник осуществляют через маточник, расположенный в нижней части так, что она проходит через слой воды, при этом происходит дополнительное укрупнение капель эмульсии и выпадение их из восходящего потока нефти. Нефть с верхней части отстойника отводится в товарные емкости или на другие ступени обезвоживания; с нижней части - отстоявшаяся вода на дренаж для последующей закачки в пласт.

Назначение УПГ – утилизация попутного нефтяного газа подаваемого с ЦППН на установку компании Red Mountain Energy Corp. по отбензиниванию с получением товарных продуктов: сухой отбензиновый газ, СПБТ и стабильный газовый бензин.

Сырье, с температурой $40 \text{ }^\circ\text{C}$ и давлением $1,2 \text{ МПа}$, единым потоком, с расходом $4,787 \text{ кг/с}$ поступает на Установку подготовки газа. В качестве сырья установки используется попутный газ с ЦППН месторождения Кенлык. Расход основного входного технологического потока регулируется с помощью клапана регулятора расхода, расположенного на линии подачи сырья на установку, и измеряется с помощью расходомера, также установленного на этом потоке, перед клапаном регулятором расхода. Далее поток поступает в Сепаратор входящего газа (2 единицы). Сепаратор входящего газа представляет собой емкостной аппарат, расположенный вертикально.

Аппарат и основная обвязка выполнена на скиде. Основное назначение сепаратора – это отделение конденсата от газовой части. Газ выходит с верха Входного сепаратора и направляется на прием Компрессоров сырьевого газа Ajax 2804 LE (Integral motor compressor) в комплекте с аппаратами воздушного охлаждения Ace cooler, предварительно разделившись на два потока. В процессе сжатия газа, возрастает его температура. Для снятия тепла используются аппараты воздушного охлаждения.

После прохождения Компрессоров сырьевого газа Ajax 2804 LE в комплекте с аппаратами воздушного охлаждения Ace cooler (Integral motor compressor) оба потока объединяются в один и поступают в Трехфазный сепаратор (Three phase separator skid).

Трехфазный сепаратор (Three phase separator skid) представляет собой емкостной аппарат, расположенный горизонтально. Основное назначение Трехфазного сепаратора (Three phase separator

skid) – это отделение образованного в процессе сжатия газа конденсата. С верха Трехфазного сепаратора (Three phase separator skid) выходит газ, а конденсат направляется в НГСВ ЦППН. Третья фаза (водная) направляется в дренажную емкость периодического опорожнения.

Уровень в Трехфазном сепараторе (Three phase separator skid) регулируется с помощью клапана регулятора уровня, расположенного на линии выхода конденсата в НГСВ ЦППН.

Далее поток газа с температурой 50 0С, давлением 6 МПа поступает в Молекулярно-ситовой осушитель газа (Molecular sieve dehydrators skid). Молекулярно-ситовой осушитель газа (Molecular sieve dehydrators skid) расположен на одном скиде с

Трехфазным сепаратором (Three phase separator skid).

Молекулярно-ситовой осушитель газа (Molecular sieve dehydrators skid) представляет собой аппараты колонного типа. Основное назначение Молекулярно-ситового осушителя газа (Molecular sieve dehydrators skid) – это выделение влаги из газа. (Доведение точки росы газа до уровня, необходимого для дальнейшей переработки газа). В качестве адсорбента используются молекулярные сита (цеолиты). Процесс осушки на цеолитах включает в себя стадию адсорбции (поглощение воды цеолитами), и процесс десорбции – регенерация цеолита (выделение воды из пор цеолита). Процесс десорбции ведут газом регенерации, поступающим из Печи нагрева газа регенерации молекулярных сит (Molecular sieve regeneration gas heater skid). Параметры газа регенерации – температура 235 0С и давление 2,4 МПа.

Печь нагрева газа регенерации молекулярных сит (Molecular sieve regeneration gas heater skid) представляет собой нагревательный аппарат. Для нагрева газа регенерации используется тепло, выделяемое при сжигании топливного газа, поступающего из Скида подготовки топливного газа (Fuel gas conditioning skid).

После Молекулярно-ситового осушителя газа (Molecular sieve dehydrators skid), осушенный газ проходит Фильтр газа после молекулярно-ситового осушителя (Molecular sieve filters skid).

После доведения газа до необходимых параметров (Точка росы -40 С), газ поступает в Многопоточный теплообменник (Multi pass exchanger).

Многопоточный теплообменник (Multi pass exchanger) является пятиходовым.

Пройдя Многопоточный теплообменник (Multi pass exchanger), газ охлаждается до температуры -11 0С и поступает в Пропановый охладитель (Propane chiller skid), охлаждается до температура -18 0С и поступает в Скид низкотемпературного и холодного сепаратора (LT&Cold separator skid). Для охлаждения потока газа используется внешний холодильный цикл. В качестве хладагента используется пропан.

Оборудования использующегося для организации пропанового цикла.

1. Пропановый охладитель (Propane chiller skid).
2. Скид пропанового холодильного цикла (Refrigeration cycle skid).
3. Компрессоры пропанового холодильного цикла (Propane compressor).
4. Конденсатор пропанового цикла (Propane condenser).

Скид низкотемпературного и холодного сепаратора (LT&Cold separator skid) представляет собой емкостные аппараты вертикального типа, расположенные на одном скиде. Основное назначение аппаратов – это отделение конденсата от газа. Газ, охлажденный до температуры - 38 0С, выходит с верха Низкотемпературного сепаратора поступает в Многопоточный теплообменник (Multi pass exchanger). Конденсат, отделившийся в Холодном и низкотемпературном сепараторе поступает двумя потоками в Многопоточный теплообменник (Multi pass exchanger).

Низкотемпературном сепараторе, разделяется на три потока. Один поток направляется на выработку электроэнергии (ГТУ). Второй поток используется в качестве газа регенерации для десорбции в Молекулярно-ситовом осушителе газа (Molecular sieve dehydrators skid). И третий поток направляется в Скид подготовки топливного газа (Fuel gas conditioning skid).

Оба потока конденсата прошедшие Многопоточный теплообменник (Multi pass exchanger) объединяются и с температурой 24 0С и давлением 2,44 МПа поступают в Колонну деэтанализатор (De-ethanizer tower, 36” I.D. 53’ -0” S/S).

Колонна деэтанализатор (De-ethanizer tower, 36” I.D. 53’ -0” S/S) представляет собой аппарат колонного типа, расположенный вертикально. В качестве массообменных устройств используются тарельчатые контактные устройства.

Основное назначение Колонны деэтанализатора (De-ethanizer tower, 36” I.D. 53’ -0” S/S) – это выделение этановой фракции.

Для поддержания температурного режима колонны, предусмотрено верхнее “острое” орошение, осуществляемое Рефлюксными насосами, размещенными на скиде

Емкости рефлюкса деэтанализатора (De-ethanizer reflux accumulator skid), откачивающими конденсат из Емкости рефлюкса деэтанализатора (De-ethanizer reflux accumulator skid). Так же в Колонну деэтанализатор (De-ethanizer tower, 36” I.D. 53’ -0” S/S) предусмотрена подача тепла. Подача

тепла осуществляется по средствам циркуляции кубового потока через Ребойлер деэтанизатора (De-ethanizer reboiler skid).

С верха Колонны деэтанизатора (De-ethanizer tower, 36" I.D. 53' -0" S/S) выходит этановая фракция, проходит Пропановый охладитель верхнего продукта деэтанизатора (De-ethanizer overhead condenser skid) и направляется в Емкости рефлюкса деэтанизатора (De-ethanizer reflux accumulator skid), а с низа колонны выходит фракция углеводородов C3+, которая в дальнейшем направляется в Колонну дебутанизатор (Debutanizer tower 36" I.D. 75' -0" S/S).

Колонна дебутанизатор (De-butanizer tower 36" I.D. 75' -0" S/S) представляет собой аппарат колонного типа, расположенный вертикально. В качестве массообменных устройств используются тарельчатые контактные устройства.

Основное назначение Колонны дебутанизатора (De-butanizer tower 36" I.D. 75' -0" S/S) – это разделение C3+C4 и C5+.

Для поддержания температурного режима колонны, предусмотрено верхнее “острое” орошение, осуществляемое Рефлюксными насосами, размещенными на скиде

Емкости рефлюкса дебутанизатора (De-butanizer reflux accumulator skid), откачивающими конденсат из Емкости рефлюкса дебутанизатора (De-butanizer reflux accumulator skid). Так же в Колонну дебутанизатора (De-butanizer tower 36" I.D. 75' -0" S/S) предусмотрена подача тепла. Подача тепла осуществляется по средствам циркуляции кубового продукта через Ребойлер дебутанизатора (De-butanizer reboiler skid).

С верха Колонны дебутанизатора (De-butanizer tower 36" I.D. 75' -0" S/S) выходят углеводороды C3+C4, проходят Охладитель верхнего продукта дебутанизатора (Debutanizer overhead condenser) и направляется в Емкости рефлюкса дебутанизатора (Debutanizer reflux accumulator skid), а с низа колонны выходят углеводороды C5 +.

Балансовое количество C3+C4 откачивается Рефлюксными насосами в Емкости хранилище сжиженного пропан-бутана типа ПС-200-0-2-И (Liquid propane butane storage tank 200m3).

Поток углеводородов C5+ (Сжиженный стабильный бензин), проходит Охладитель бензинового конденсата (Condensate cooler) и поступает в Емкость хранилище газового бензина типа 1-200-1,0-3-И (Natural gas gasoline storage tank 200m3).

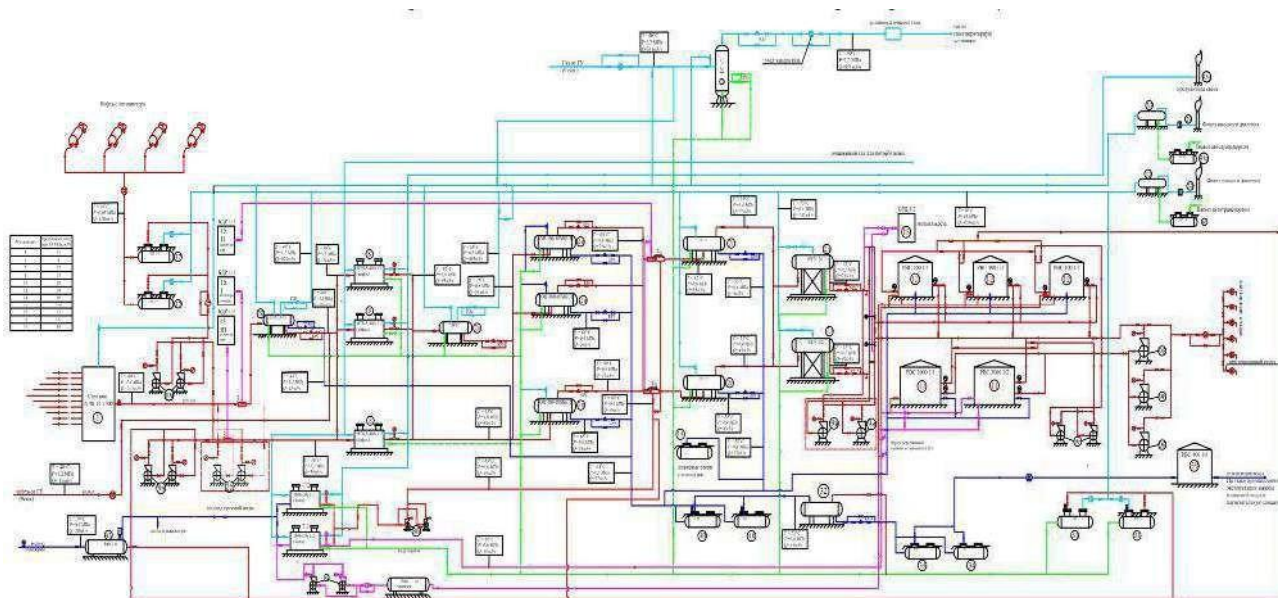
В качестве теплоносителя в Ребойлерах колонн деэтанизации и дебутанизации используется циркулирующее масло. Процесс циркуляции масла осуществляется с помощью следующего оборудования входящего в поставку.

Система подачи масла в ребойлеры включает в себя следующий перечень оборудования:

1. Печь прогрева теплоносителя (Heat medium heater).
2. Скид расширительного бака теплоносителя с насосами (heat medium expansion tank skid).

Для проведения ремонтных работ на скважине предприятие имеет 4 единицы передвижной паровой промышленной установки ППУА 1600/100. В задачи передвижной паровой промышленной установки ППУА 1600/100 входит депарафинизация трубопроводов, арматуры, призабойных зон скважин, резервуаров и другого оборудования для нефтяного промысла. Выполняется эта процедура насыщенным паром высокого давления. Также техника используется для обогрева, мойки и других операций с использованием насыщенного пара низкого давления.

Также предприятие имеет 1 единицу передвижного агрегата для депарафинизации АДПМ 12/150, предназначенного для нагрева и нагнетания горячей нефти по нефтяным трубопроводам в скважину с целью удаления отложения парафина, а также для других технологических операций, где требуется подача продавочной жидкости под высоким давлением.



Принципиальная технологическая схема ЦППН на период промышленной эксплуатации месторождения Кенлык

7.1.1. Характеристика источников выбросов в атмосферу

Месторождение Кенлык представлено семью производственными площадками – вахтовый поселок, центральный пункт подготовки нефти (ЦППН), групповая установка - ГУ-1, ГУ-2, участок выработки электроэнергии, установка переработки газа (УПГ) и введенные в эксплуатацию одиночные скважины.

Вахтовый поселок включает в себя общежитие, столовую, офис, банно- прачечный комплекс, медпункт и спортзал.

Там же располагается производственная база, с ремонтно-техническими цехами, склад ГСМ и АЗС, материальные склады и т.д.

Основными источниками загрязнения на территории вахтового поселка являются:

- Наземные резервуары $V = 80 \text{ м}^3$, 72 м^3 - 3 ед. для хранения дизтопливо;
- Резервуар $V = 10 \text{ м}^3$ на КАЗС для раздачи дизтопливо;
- Наземный резервуар $V = 25 \text{ м}^3$ для хранения высокооктанового бензина;
- Резервуар $V = 10 \text{ м}^3$ на КАЗС для раздачи высокооктанового бензина;
- Наливной гусак;
- Насос НШ-40;
- ДЭС Вилсон Р-635 (резерв);
- Сварочный аппарат;
- Газосварочный аппарат;
- САГ АДД 2x250 передвижная – 2 ед.;
- Сверлильный станок – 1 ед.
- Фрезерно-сверлильный станок – 1 ед.
- Заточный станок – 1 ед.
- Ангар для хранения передвижных автотранспортов;
- Вулканизация;
- Наземная емкость $V = 3 \text{ м}^3$ для хранения отработанных масел;
- Аккумуляторный цех;
- Цех ТНВД;
- Помещение для ремонта ДЭС.

Центральный пункт подготовки нефти (ЦППН) предназначен для подготовки промысловой добываемой продукции до товарного качества и сдачи потребителю, а также отделения пластовой воды и попутного газа.

Основными источниками загрязнения на ЦППН являются:

- Печь ПТБ-5-40А - 3 ед. каждая печь имеет по 2 камеры сгорания.;
- Печь ПП-0,63А-2 ед.;
- Паровой котел типа Е-2,5-09Г – 2 ед. (1 из них работает частично в зимний период);

- ДЭС Р110Е1(880 кВт) резерв;
- Приемный резервуар V=60 м3 нефти подземный– 2 ед.
- Нефтегазовый сепаратор 3-х фазный;
- Нефтегазовый сепаратор 2-х фазный;
- Газовый сепаратор;
- Резервуар РВС-3000 м3 – 4 ед.;
- Дренажная емкость V=63 м3 – 1 ед.;
- Резервуар РВС-400 м3 - 3 ед.;
- Наливная эстакада.

Групповые установки ГУ-1 и ГУ-2

Сооружения групповой установки предназначены для сбора продукции нескольких скважин.

Оборудование групповых установок ГУ-1 и ГУ-2 состоит из:

- Дренажная емкость 25 тн. – 2 ед.
- Подогреватель путевой ПП-0,63А- 2 ед. в т.ч. 1 ед. резервный;
- Блок дозирования реагентов БДР 10/2К (АК «ОЗНА») – 2 ед.;
- Сепаратор нефтегазовый НГС- П-П-2,5-1200-1-Т-И;
- Газосепаратор ГС-1-2,5-800-Т-И;
- Автоматизированная групповая замерная установка «Спутник АМ 40-14-1500» (АК «ОЗНА»)
- Насос ЦН60-165УЗ-2 ед. в т.ч. 1 резервный

Участок выработки электроэнергии на месторождении Кенлык, предназначен для выработки и подачи электроэнергии на объекты месторождения.

Источниками загрязнения на участке выработки электроэнергии являются:

- ПАЭС-2500- 4 ед., работает по очередности;
- ЭГ-6 МВт – 2 ед. в т.ч. 1- резервный.

Скважины на месторождении Кенлык.

Источниками загрязнения на участке скважин являются:

- выхлопные трубы дизельных электростанций;
- дыхательная трубка емкости для хранения дизельного топлива;
- дыхательный клапан резервуара для сбора нефти;
- наливной гусак;
- насосы НШ-40;
- ЗРА и ФС на скважинах;
- ремонтные работы на скважине.

Установка подготовки газа расположена с правой стороны на расстоянии 500 м от центрального пункта подготовки газа на месторождении Кенлык. На площадке УПГ выделены следующие функциональные зоны:

- Производственная зона;
- Складская зона;
- Зона выдачи СУГ потребителям;
- Подсобно-производственная;
- Административно-хозяйственная;
- Зона ввода ЛЭП.

Назначение объекта – утилизация попутного нефтяного газа подаваемого с ЦППН с расходом до 4,787 кг/с (71186,4 тонн/год) на установку компании Red Mountain Energy Corp. по отбензиниванию с получением следующих товарных продуктов: сухой отбензиновый газ;

СПБТ;

стабильный бензин.

Склад товарных продуктов, обеспечивающий хранение 3-х суточного запаса продукции.

Вахтовый поселок.

На территории вахтового поселка имеются КПП и место отдыха охраны, склад материалов, жилые помещения, офис администрации, столовая, участок электроснабжения, где установлены автономные дизельные электрогенераторы, участок заправки автотранспортных средств.

Период 1 вахты-15 дней. Рабочее время 12 часов, 365 дней.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории вахтового поселка являются:

Источники загрязнения №№0102, 0121, ДЭС мина Wilson P-500, P-275

На участке электроснабжения вахтового поселка установлены дизельные генераторы типа Wilson P-635 и P-275. Время работы ДЭС от 3 часов в сутки. Дизельные электростанции предназначены в качестве аварийных источников электроснабжения. При работе ДЭС в атмосферу выделяются азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19.

Источники загрязнения №№0103-0106, Участок заправки автотранспортных средств

Участок заправки автотранспортных средств представлен наземными резервуарами общим объемом 254 м³, для приема, хранения и отпуска дизельного топлива и бензина и контейнерными автозаправочными станциями (КАЗС), состоящим из наземных резервуаров объемом по 10 м³ и топливно-раздаточными колонками для заправки автомашин топливом. При работе данного участка в атмосферный воздух выделяются смесь предельных углеводородов C1-C5, смесь предельных углеводородов C6-C10, пентилены, бензол, метилбензол, деметилбензол, этилбензол, сероводород.

На территории вахтового поселка расположен ангар, где осуществляется ремонт автотранспортных средств и оборудования. Ангар представлен участками механических работ, ремонта резинотехнических изделий, ремонта двигателей, электроцеха и т.д.

Источники загрязнения №№0107,0124, 6108-6109, Участок сварочных работ

Сварочные автономные генераторы (САГ) предназначены для выработки и подачи электроэнергии на проведение сварочных работ. Рабочим топливом для генераторов служит дизельное топливо, при сгорании которого в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19. Источниками выбросов вредных веществ являются выхлопные трубы генераторов.

Сварочные работы осуществляются с использованием штучных электродов различных марок.

При резке металлических конструкций и металла используется газовый резак.

В процессе деятельности источников загрязнения, установленных в производственном цехе в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: оксиды марганца, железа, углерода, фтористый водород и др. Для резки металлических конструкций в цехе используется отрезной станок. В процессе резки металла в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества.

Источники загрязнения, №№6111-6112, 0113, 6120, Участок ремонта автотранспортных средств

На участке предусматривается вулканизация шин и камер, сбор, промывка и испытание моторов. В процессе ремонтных работ в воздух помещения выделяются следующие вредные вещества: пары бензина и керосина, оксиды азота и диоксиды серы.

Неорганизованный источник выброса.

Источники загрязнения №№6114-6119, Участок механической обработки металлов

Для проведения механической обработки металлов на участке установлены токарный, сверлильный, заточной, фрезерный, трубонарезной, шлифовальный станки. В процессе работы станков в атмосферный воздух выделяются взвешенные вещества, пыль абразивная и неорганическая.

Оборудование групповых установок ГУ-1 и ГУ-2

Источники загрязнения №№0237, 0238, Дренажные емкости

Для сбора конденсата и пластовой воды на участках групповых установок установлены 2 дренажные емкости. В процессе эксплуатации оборудования в атмосферный воздух выделяются алканы C12-19.

Источники загрязнения №№0239-0240, 0335-0336, Путьевой подогреватель

Для подогрева нефти и воды, циркулирующей в системе, предусмотрены путьевые подогреватели ПП-0.63А, работающие на газе, при сжигании выделяются диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид и метан.

Источник загрязнения №6229, 6327, Оборудование ГУ

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования групповых установок, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Кенлык осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Центральный пункт подготовки нефти (ЦППН)

Пункт подготовки нефти предназначен для промысловой подготовки сырой нефти до товарного качества и сдачи ее потребителю. Поступающая со скважин и групповых установок

месторождения сырая нефть имеет среднюю обводненность до 20-25%, по физико-химическим свойствам относится к среднеплотной малопарафинистой, малосернистой нефти.

Источники загрязнения № 0401, 0417, Дежурная горелка ФВД, ФНД

Технически неизбежное сжигание газа при планово – профилактических, ремонтных работах проводятся с заданной периодичностью с целью обеспечения надежности оборудования. Сжигания газа производится на дежурной горелке ФВД. При сжигании газа в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, сажа, оксид углерода и метан.

Нормативы допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании газа при испытании скважин установлены на основании объемов газа, рассчитанных в соответствии с «Методикой расчетов нормативов и объемов сжигания сырого газа при проведении операций по недропользованию» от 05.05.2018 года №164.

На территории ЦППН также располагается оборудование блочно-кустовой насосной станции (БКНС), где происходит отделение пластовой воды от нефти и закачка ее в пласт, для поддержания пластового давления. Оборудование БКНС – дозаторная, РВС- 1000м³, для технической воды РВС-400 Для замера и учета нефти, предусмотрено оборудование – КУУН (коммерческий узел учета нефти).

Для подогрева нефти и воды, циркулирующей в системе, предусмотрены печи ПТБ-5-40, каждая печь имеет по 2 камеры сгорания (источники загрязнения №№0402- 0404) и путевые подогреватели ПП-0.63А (источники загрязнения №№0405-0406), работающие на газе, при сжигании выделяются диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид и метан.

Для обеспечения зданий и помещений теплом и для выработки технического пара в котельной установлен паровой котел типа Е-2,5-0,9Г (источники загрязнения №0407, 0415), работающий на газе, при сжигании выделяются диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид и метан.

На территории имеются 1 приемный резервуар 63 м³ (источник загрязнения №0408), 4 резервуара объемом 3000 м³ (источник №0409, 0414) и 3 резервуара по 400 м³ (источник загрязнения №0410) для хранения нефти. При хранении и приеме нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов С1-С-5, смесь предельных углеводородов С6-С10, бензол, деметилбензол, метилбензол.

Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой на 6 точек (источник загрязнения №0411). Налив осуществляется посредством насосных установок. При наливе нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеводородов С1-С-5, смесь предельных углеводородов С6-С10, бензол, деметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№6412, дренажная емкость

Для сбора конденсата и пластовой воды на территории ЦППН установлена дренажная емкость. В процессе эксплуатации оборудования в атмосферный воздух выделяются алканы С12-19.

Источники загрязнения №6413, Оборудование ЦППН

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования ЦППН, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Кенлык осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Участок выработки электроэнергии

В настоящее время для выработки электроэнергии на месторождении Кенлык работают ПАЭС-2500 (источники загрязнения №0506, 0507, 0509, 0510). Источники загрязнения №№0505 и 0508 - ЭГ-6 МВт. При работе оборудования выделяются диоксид азота, оксид азота, сера диоксид, углерод оксид и метан.

ИЗА на объектах

Источники загрязнения №№0617, 0631, 0637, 0651, 0671, 0693, 0699, 0705, 0715, 0733, 0799, 0855, 0856, 0865, 0866, 0867, 0886, 0894, 0908, 0909, 0910, 0911, 0916, 0922, 0928, 0980, 0985, 0990, 0995, 1000, 1005, 1010, 1015, 1020, 1025, 1064, 1065, 1066, 1067, ДЭС на скважинах

Для электроснабжения оборудования скважин установлены автономные дизельные электростанции типа А-41, А-01 либо типа Wilson, работающие в различных режимах. При работе ДЭС в атмосферу выделяются азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы С12-19.

Источники загрязнения №№0618, 0632, 0638, 0652, 0672, 0694, 0700, 0706, 0716, 0734, 0758, 0774, 0887, 0895, 0917, 0923, 0929, Емкость объемом V=0.6 м³

Для приема, хранения и отпуска дизельного топлива предназначенного для работы ДЭС, на территории скважин предусматривается емкость. При наливе и хранении в атмосферный воздух выделяются пары алканы С12-19 и сероводород.

Источники загрязнения №№0603, 0609, 0619, 0623, 0625, 0627, 0633, 0639, 0641, 0647, 0653,

0657, 0665, 0667, 0677, 0681, 0685, 0689, 0695, 0701, 0707, 0711, 0717, 0721, 0725, 0730, 0747, 0753, 0759, 0763, 0769, 0775, 0779, 0789, 0793, 0801, 0805, 0811, 0815, 0817, 0819, 0829, 0831, 0833, 0835, 0837, 0839, 0843, 0849, 0853, 0868, 0872, 0874, 0882, 0913, 0924, 0930, 0938, 0942, 0950, 0954, 0962, 0966, 0974, 0978, 0998, 1008, 1013, 1023, 1032, 1036, 1040, 1044, 1052, 1090, 1092, 1094, 1096, 1098, 1100, 1102, 1104, 1106, 1108, 1110, 1112, 1114, 1116 Резервуар объемом V=63 м3

Для сбора добываемой нефти, на территории каждой скважины, устанавливается резервуар. При хранении, приеме и отпуске нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеродов C1-C-5, смесь предельных углеродов C6-C10, бензол, деметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№0604, 0610, 0620, 0624, 0626, 0628, 0634, 0640, 0642, 0648, 0654, 0658, 0666, 0668, 0678, 0682, 0686, 0690, 0696, 0702, 0708, 0718, 0722, 0726, 0736, 0748, 0754, 0760, 0764, 0770, 0776, 0790, 0794, 0802, 0806, 0814, 0818, 0820, 0824, 0826, 0830, 0834, 0836, 0838, 0840, 0844, 0848, 0854, 0869, 0873, 0875, 0883, 0914, 0919, 0931, 0935, 0939, 0943, 0947, 0951, 0955, 0963, 0967, 0975, 0979, 0989, 1009, 1014, 1024, 1033, 1037, 1041, 1045, 1053, 1091, 1093, 1095, 1097, 1099, 1101, 1103, 1105, 1107, 1109, 1111, 1113, 1115, 1117 Наливная эстакада

Участок налива нефти в автоцистерны представлен – наливной эстакадой. Налив осуществляется посредством насоса. При наливке нефти в атмосферу выделяются сероводород, смесь предельных углеродов C1-C-5, смесь предельных углеродов C6-C10, бензол, деметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№6605, 6611, 6629, 6635, 6641, 6655, 6659, 6665, 6669, 6675, 6679, 6683, 6687, 6697, 6703, 6709, 6719, 6723, 6727, 6731, 6743, 6761, 6765, 6771, 6777, 6791, 6795, 6803, 6807, 6813, 6815, 6817, 6821, 6823, 6827, 6829, 6833, 6837, 6839, 6841, 6843, 6847, 6851, 6853, 6857, 6884, 6888, 6892, 6896, 6900, 6902, 6911, 6914, 6920, 6926, 6932, 6936, 6940, 6944, 6948, 6952, 6956, 6964, 6968, 6976, 6981, 6986, 6991, 7001, 7011, 7016, 7026, 7034, 7038, 7042, 7046, 7050, 7054, 7076, 7078, 7080, 7082, 7084, 7086, 7088, 7090, 7092, 7094 Насос

При наливке нефти с резервуара в автотранспортное средство, используется насос, производительностью 40 м3/час. При работе перекачивающего устройства в атмосферный воздух выделяются - сероводород, смесь предельных углеродов C1-C-5, смесь предельных углеродов C6-C10, бензол, деметилбензол, метилбензол.

Источники загрязнения №№1068-1071, Передвижная паровая промысловая установка ППУА 1600/100

Для проведения ремонтных работ на скважине предприятие имеет 4 единицы передвижной паровой промысловой установки ППУА 1600/100. В задачи передвижной паровой промысловой установки ППУА 1600/100 входит депарафинизация трубопроводов, арматуры, призабойных зон скважин, резервуаров и другого оборудования для нефтяного промысла. Выполняется эта процедура насыщенным паром высокого давления. Также техника используется для обогрева, мойки и других операций с использованием насыщенного пара низкого давления. Производительность оборудования 1600 кг пара в час. Техника ППУА 1600/100 базируется на шасси УРАЛ. Рабочим топливом является – дизельное топливо. При сгорания топлива в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид и сажа. Высота дымовой трубы 4,0 м, диаметр 0,2 м. Организованный источник.

Источники загрязнения №1072, АДПМ 12/150

Также для проведения ремонтных работ предприятие имеет 1 единицу передвижного агрегата для депарафинизации АДПМ 12/150, предназначенного для нагрева и нагнетания горячей нефти по нефтяным трубопроводам в скважину с целью удаления отложения парафина, а также для других технологических операций, где требуется подача продавочной жидкости под высоким давлением. Оборудование базируется на шасси УРАЛ. Рабочим топливом является – дизельное топливо. При сгорания топлива в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид и сажа. Высота дымовой трубы 4,0 м, диаметр 0,2 м. Организованный источник.

Источники загрязнения №№6606, 6612, 6630, 6636, 6642, 6656, 6660, 6666, 6670, 6676, 6680, 6684, 6688, 6698, 6704, 6710, 6720, 6724, 6728, 6732, 6744, 6762, 6766, 6772, 6778, 6792, 6796, 6804, 6808, 6814, 6816, 6818, 6822, 6824, 6828, 6830, 6834, 6838, 6840, 6842, 6844, 6848, 6852, 6854, 6858, 6885, 6889, 6893, 6897, 6901, 6903, 6912, 6915, 6921, 6927, 6933, 6937, 6941, 6945, 6949, 6953, 6957, 6965, 6969, 6977, 9*82, 6987, 6992, 7002, 7012, 7017, 7027, 7035, 7039, 7043, 7047, 7055, 7077, 7079, 7081, 7083, 7085, 7087, 7089, 7091, 7093, 7095,

Скважины

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования скважин, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Кенлык осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

Основными источниками загрязнения на территории УПГ являются дымовые трубы

компрессорных установок, печей подогрева газа и масла, резервная дизельная электростанция и оборудование по переработке попутного газа в виде запорно- регулируемой арматуры и фланцевых соединений.

Источник загрязнения №0001, 0004 Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE

Компрессор сырьевого газа Ajax 2804 LE предназначен для сжатия газового потока.

В процессе сжатия газа, возрастает его температура. Для снятия тепла используются аппараты воздушного охлаждения. Компрессор сырьевого газа Ajax 2804 LE работает на газе с часовым расходом 200 м³/час. Также рабочим топливом для работы компрессоров является масло техническое, годовой расход масла 13,14 т на каждый компрессор. В процессе сжигания газа и масла на компрессорах в атмосферный воздух выделяются диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, сера диоксид и сажа. Высота дымовой трубы 4,7 м, диаметр 0,254 м.

Источник загрязнения N 0002, Печь нагрева газа

Скид печи нагрева газа регенерации молекулярных сит предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. Скид состоит из печи нагрева газа регенерации молекулярных сит. Печь нагрева газа регенерации молекулярных сит представляет собой горизонтальный ёмкостной аппарат со встроенным змеевиком. Для нагрева газа регенерации, проходящего по змеевику, используется тепло, выделяемое при сжигании топливного газа внутри ёмкости, поступающего из скида подготовки топливного газа. Для образования горючей газозоудшной смеси и интенсификации процесса горения используется воздуходувка, встроенная в аппарат. Далее продукты сгорания топливного газа проходят дымоход печи и выбрасываются в атмосферу.

Часовой расход газа на печь нагрева газа составляет 43 м³.

В процессе сжигания газа в атмосферный воздух выделяются азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, метан. Высота дымовой трубы 2,8 м, диаметр 0,61 м.

Источник загрязнения № 0003, Печь прогрева теплоносителя

Скид печи прогрева теплоносителя предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа.

Печь прогрева теплоносителя представляет собой горизонтальный ёмкостной аппарат со встроенным змеевиком. Для нагрева масляного теплоносителя, проходящего по змеевику, используется тепло, выделяемое при сжигании топливного газа внутри ёмкости, поступающего из скида подготовки топливного газа. Для образования горючей газозоудшной смеси и интенсификации процесса горения используется воздуходувка, встроенная в аппарат. Далее продукты сгорания топливного газа проходят дымоход печи и выбрасываются в атмосферу. Часовой расход газа на печь нагрева газа составляет 173 м³. В процессе сжигания газа в атмосферный воздух выделяются азот диоксид, азот оксид, сера диоксид, углерод оксид, метан. Высота дымовой трубы 2,8 м, диаметр 0,61 м.

Источник загрязнения №6005, Расширительный бак теплоносителя

Расширительный бак теплоносителя представляет собой резервуар объёмом 1,8 м³, для приема, хранения и отпуска технического масла. Скид расширительного бака теплоносителя предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. На скиде расположены расширительный бак теплоносителя и два центробежных насоса.

Буферная ёмкость предназначена для хранения масла, а насосы для подачи масляного теплоносителя в ребойлеры колонн деэтанзации и дебутанизации.

В процессе эксплуатации в атмосферный воздух выделяются пары масла минерального нефтяного. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6006, Насосы для перекачки масла

Для перекачки масла технического на территории УПГ установлен насос центробежный. В процессе работы перекачивающего устройства в атмосферный воздух выделяются пары масла минерального нефтяного.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6007, Площадка расширительного бака и насосов

На площадке расширительного бака и насоса общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 17 и 34 единицы соответственно. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6008. Площадка компрессоров

На площадке компрессов AJAX 2804 LE общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 40 и 60 единицы соответственно, также насчитывается 7

предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Источник загрязнения № 6009, Установка подготовки топливного газа

Скид подготовки топливного газа предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. Он используется для хранения топливного газа, потребляемого для собственных нужд. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Источник загрязнения № 6010, Площадки печей.

На площадке печей подогрева газа и теплоносителя общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 24 и 52 единицы соответственно. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 0011, ДЭС типа P500P1

Источником резервного электроснабжения на площадке УПГ является ДЭС типа P500P1, мощностью 400 кВт. Время работы ДЭС составляет 3600 часов.

При работе ДЭС в атмосферный воздух выделяются следующие вредные вещества: азота диоксид, азот оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, проп-2-ен-1-аль, формальдегид, алканы C12-19.

Источником выброса загрязняющих веществ являются выхлопная труба генератора.

Источник загрязнения № 0012, Резервуар $V = 3.5 \text{ м}^3$

Резервуар предназначен для приема, хранения и отпуска дизельного топлива на ДЭС. При приеме, хранении и отпуске дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C12-19 и сероводород. Источником выброса загрязняющих веществ в атмосферу являются дыхательная трубка.

Источник загрязнения №№ 6013, 6014 Сепаратор входящего газа

Скид входного сепаратора предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. Он используется для отделения конденсата от газовой части. При попадании парожидкостной смеси в сепаратор происходит разделение на газ и конденсат за счет силы инерции. Далее конденсат отводится в заглубленную дренажную ёмкость, а газ через верхний патрубок поступает на всас поршневого компрессора AJAX 2804.

В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C1-C5. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6015, Емкость для сбора конденсата $V=5 \text{ м}^3$

Конденсат от сепаратора входящего газа собирается в дренажной емкости объемом 5 м³. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C1-C5. Неорганизованный источник загрязнения. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6016, Площадка сепараторов

На площадке сепараторов общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 24 и 54 единицы соответственно, также насчитывается 3 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6017, Аппарат воздушного охлаждения (АВО)

Для снятия тепла газа после прохождения через компрессор используются аппараты воздушного охлаждения. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C1-C5. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6018, Площадка аппарата воздушного охлаждения

На площадке аппарата воздушного охлаждения общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 12 и 44 единицы соответственно, также насчитывается 2 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6019, Трехфазный сепаратор

Скид трехфазного сепаратора и фильтра газа после молекулярно-ситовых осушителей предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. Он установлен на входе в установку после компрессоров и используется для отделения воды и механических примесей от потока сырьевого газа. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C1-C5.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6020, Емкость для сбора конденсата $V=100$ м³

Для сбора конденсата, образуемого после прохождения газа через трехфазный сепаратор, установлена для сбора конденсата $V=100$ м³. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C1-C5.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источники загрязнения №№ 6021-6022, Дренажная емкость $V=8$ м³

Конденсат собирается в дренажной емкости объемом 8 м³. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные C1-C5.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6023, Площадка фильтрации газа

На площадке фильтрации газа общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 25 и 62 единицы соответственно, также насчитывается 3 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6024, Площадка молекулярно-ситового осушителя

На площадке молекулярно-ситового осушителя общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 14 и 28 единицы соответственно, также насчитывается 2 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6025, Теплообменник

На площадке теплообменника общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 12 и 42 единицы соответственно. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источники загрязнения №№6026 и 6027 Холодный сепаратор и Низкотемпературный сепаратор

Скид холодного и низкотемпературного сепараторов предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. На скиде установлено два ёмкостных аппарата, расположенных вертикально.

Холодный сепаратор используется для разделения парожидкостной смеси, поступающей из пропанового чиллера. Он представляет из себя аппарат инерционного типа. При попадании парожидкостной смеси в сепаратор происходит разделение на газовую и жидкую фазу за счет силы инерции (за счет разницы плотностей газовой и жидкой фазы). Далее газ выходит верхнего патрубка, проходя клапан Джоуля-Томпсона PCV-600. При этом происходит понижение температуры в потоке и выделяется конденсат. Далее уже парожидкостной поток после клапана PCV-600 с более низкой температурой направляется в среднюю часть низкотемпературного сепаратора.

Низкотемпературный сепаратор используется для разделения парожидкостной смеси, поступающей из холодного сепаратора. Он представляет из себя аппарат инерционного типа. При попадании парожидкостной смеси в сепаратор происходит разделение на газовую и жидкую фазу за счет силы инерции (за счет разницы плотностей газовой и жидкой фазы). Далее газ выходит с верхнего патрубка и направляется в многоходовой пластинчато-ребристый теплообменник.

В обоих сепараторах в головной части предусмотрена каплеотбойная сетка для улавливания капельной жидкости. Жидкая фаза из нижней части сепараторов заходит в многоходовой теплообменник для захлаживания основного потока сырьевого попутного нефтяного газа.

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6028, Площадка пропанового охладителя

Скид пропанового холодильного цикла предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа. На скиде пропанового холодильного цикла установлено 2 ёмкостных аппарата: ресивер пропана и экономайзер. Ресивер пропана представляет из себя ёмкостной аппарат, расположенный горизонтально и используется для хранения сжиженного пропана, который поступает туда после конденсации в аппаратах воздушного охлаждения (АВО пропана). Далее жидкий пропан самотеком подается в экономайзер.

Экономайзер представляет из себя ёмкостной аппарат, расположенный вертикально и

используется для разделения захоложенной пропановой парожидкостной смеси. С верхнего патрубка экономайзера пропан в газовой фазе подается в промежуточную ступень винтового пропанового компрессора. А пропан в жидкой фазе далее подается в охладитель пропана и охладитель верхнего продукта деэтанизатора.

Общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 60 и 164 единицы соответственно, также насчитывается 7 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6029. Площадка деэтанизации

Скид ребойлера деэтанизатора предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа.

Рейбойлер деэтанизации представляет собой кожухотрубный теплообменник испарительного типа, расположенного горизонтально. В трубном пространстве циркулирует масляный теплоноситель, а в межтрубном – кубовая жидкость колонн деэтанизации.

Процесс теплообмена осуществляется между масляным теплоносителем и кубовой жидкостью через стенки трубок трубного пучка. Назначение ребойлера деэтанизации – подвод тепла в колонну деэтанизации (регулирование теплового баланса колонны).

Снизу колонны деэтанизации кубовая жидкость подается в межтрубное пространство ребойлера деэтанизации. Засчет подвода тепла масляного теплоносителя кубовая жидкость испаряется. Испарившейся газ выходит через верхний патрубок ребойлера и поступает в нижнюю часть колонны деэтанизации.

Скид ёмкости рефлюкса деэтанизатора предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа.

Ёмкость рефлюкса деэтанизатора представляет собой ёмкостной аппарат, расположенный горизонтально.

После конденсации верхнего продукта деэтанизации парожидкостной поток поступает в ёмкость рефлюкса деэтанизатора, где разделяется на две фазы. Жидкая фаза полностью прокачивается центробежными насосами в верхнюю часть колонны деэтанизации на верхнюю тарелку. А газовая фаза поступает на смешение с потоком газа, отправляющегося на газотурбинную установку.

Общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 26 и 78 единицы соответственно, также насчитывается 3 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6030. Площадка дебутанизации

Скид ребойлера дебутанизатора предназначен для эксплуатации в процессе подготовки и переработки газа.

Рейбойлер дебутанизатора представляет собой кожухотрубный теплообменник испарительного типа, расположенного горизонтально. В трубном пространстве циркулирует масляный теплоноситель, а в межтрубном – кубовая жидкость колонн дебутанизации.

Процесс теплообмена осуществляется между масляным теплоносителем и кубовой жидкостью через стенки трубок трубного пучка. Назначение ребойлера дебутанизатора – подвод тепла в колонну дебутанизации (регулирование теплового баланса колонны).

Кубовая жидкость снизу колонны дебутанизации подается в межтрубное пространство ребойлера дебутанизатора. Засчет подвода тепла масляного теплоносителя кубовая жидкость испаряется. Испарившейся газ выходит через верхний патрубок ребойлера и поступает в нижнюю часть колонны дебутанизации.

Ёмкость рефлюкса дебутанизатора представляет собой ёмкостной аппарат, расположенный горизонтально.

После конденсации верхнего продукта дебутанизации парожидкостной поток поступает в ёмкость рефлюкса дебутанизатора, где разделяется на две фазы. Жидкая фаза частично прокачивается центробежными насосами в верхнюю часть колонны дебутанизации на верхнюю тарелку. А газовая фаза отводится на факел.

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6031. Емкости для хранения СПБТ

Ёмкости хранения готовой продукции:

Сосуд ПС-200-0-2 – 4 единицы.

рабочее давление – 1,6 МПа,
расчетное давление – 1,8 МПа, пробное давление испытания (гидравлическое) – 2,4 МПа,
емкость – 202 м.куб.

В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные С1-С5. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6032, Узел налива СПБТ

На площадке узла налива СПБТ общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 16 и 40 единицы соответственно, также насчитывается 4 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6033, Площадка склада СПБТ

На площадке склада СПБТ общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 40 и 120 единицы соответственно, также насчитывается 8 предохранительных клапанов. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные С1-С5. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6034, Насосно-компрессорное отделение СПБТ

На площадке насосно-компрессорного отделения СПБТ общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 22 и 60 единицы соответственно, также насчитывается 2 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6035, Емкости для хранения стабильного бензина

Аппарат 1-200-1,0-3-И

Заводской номер 9309-1

рабочее давление – 1,0 МПа,

расчетное давление – 1,0 МПа, пробное давление испытания (гидравлическое) – 1,25 МПа,
емкость – 200 м.куб.

В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные С1-С5 и С6-С10. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения №6036, Узел налива стабильного бензина

На площадке узла налива стабильного бензина общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 5 и 10 единицы соответственно, также насчитывается 1 предохранительных клапанов. В В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6037, Площадка склада СГБ

На площадке склада СГБ общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 24 и 66 единицы соответственно, также насчитывается 4 предохранительных клапанов. В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6038, Насосно-компрессорное отделение СГБ

На площадке насосно-компрессорного отделения СГБ общее количество запорно-регулирующей арматуры и фланцевых соединений составляет 8 и 26 единицы соответственно, также насчитывается 3 предохранительных клапанов. В В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования, загрязнение атмосферного воздуха не происходит. Неорганизованный источник загрязнения.

Источник загрязнения № 6039, Дренажная емкость $V=8\text{ м}^3$

Конденсат собирается в дренажной емкости объемом 8 м³. В процессе работы оборудования в атмосферный воздух выделяются углеводороды предельные С1-С5.

Неорганизованный источник загрязнения.

В связи со 100% герметичностью фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры оборудования УПП, загрязнение атмосферного воздуха не происходит.

Контроль за работой нефтегазовых объектах месторождения Кенлык осуществляется специализированным предприятием согласно утвержденному и согласованному графику проверки.

7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газов, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

Установок для очистки газа на предприятии не имеется.

Согласно проектным данным, применяемая технология добычи нефти и газа и работы установки подготовки сброса воды на месторождении Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» соответствует научно-техническому уровню в стране и за рубежом, и используются наилучшие доступные технологии.

При проведении проектируемых работ газопылеочистное оборудование не применяется и не используется.

Таблица 7.2-1 - Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок (ПГО)

Номер и наименование установки	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по которому проводится очистка	Коэффициент обеспеченности K(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
На рассматриваемом объекте оператора пылегазоочистное оборудование отсутствует					

7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования

Применяемые методы при реализации работ на рассматриваемом участке соответствуют проектным данным.

Оборудование, применяемое при эксплуатации, соответствует международным стандартам в области охраны окружающей среды.

Оборудование проходит профилактические и капитальные ремонты.

В период промышленной эксплуатации месторождения Кенлык периодически проводится текущий ремонт печей подогрева и системы подогрева резервуаров на ЦППН м/р Кенлык, оборудование УПГ, введены в эксплуатацию объекты по выработке электроэнергии. На основе расчетов для каждого стационарного источника эмиссий и предприятия в целом устанавливаются нормативы предельно-допустимых выбросов с таким условием, чтобы обеспечить достижение нормативов качества окружающей среды.

С целью внедрения наилучших доступных технологий на предприятии используется оборудование как зарубежного производства, так и отечественного (автономные дизельные электростанции типа Wilson, газотурбинные электростанции типа ПАЭС- 2500, ЭГ-6 в комплекте со вспомогательным оборудованием, устройствами, установками и сооружениями).

Электростанции ПАЭС-2500 оснащены следующими системами:

- газотурбинным двигателем и агрегатом запуска;
- генератором и комплектными распределительными устройствами;
- системами топливопитания и смазки;
- пультом управления двигателя и генератора;
- шумоглушителями входа и выхлопа;
- комплектом ЗИП и монтажным оборудованием;

Генераторные дизельные электростанции производятся в виде единого модуля, все компоненты которого максимально слаженно взаимодействуют друг с другом. Габариты и устройство дизель-генераторов зависят от основных характеристик моделей: мощности, напряжения, частоты.

Главными частями генераторной электростанции являются:

- Электрооборудование двигателя, включающее стартер, аккумулятор и генератор для его зарядки.

- Дизельный двигатель.
- Система охлаждения.
- Генератор переменного тока.
- Топливный бак.
- Стальная рама основания.

Дизель-генераторы комплектуются двух- или четырехтактными промышленными двигателями. Для надежной и бесперебойной подачи топлива они оборудованы турбоагрегатом и регулятором скорости двигателя. В мощной системе охлаждения дизельного генератора FG Wilson предусмотрен отдельный вентилятор для генератора переменного тока. Все компоненты электростанции монтируются на прочной раме из стали, для снижения шума и вибрации используется виброизоляция.

Компактные модели электростанций рассчитаны на длительное использование в качестве как резервного, так и основного поставщика энергии. К преимуществам генераторов FG Wilson относят:

- Точное соответствие заявленным характеристикам.
- Разнообразный диапазон мощностей модельного ряда.

В каталоге представлены дизельные электростанции от 5,5 до 2500 кВА.

- Получение доступной по цене электроэнергии благодаря высокому КПД станции.
- Удобное управление и обслуживание.
- Длительный период работы без дозаправки.
- Экономный расход горючего.

ЭГ -6 МВт предназначены для питания электроэнергией промышленных и бытовых потребителей в базовом и других режимах работы. Исполнение - блочно- транспортабельное. Работают в диапазоне температур от -60° до +50°С на газообразном, на жидком топливе или на их смеси одновременно, с переходом с одного вида топлива на другой без остановки электростанции (установки) в автономном и параллельном с сетью режимах. Запуск ГТП производится от электростартера.

- высокое качество вырабатываемой энергии;
- высокая надежность;

- высокие экологические показатели;
- высокая транспортабельность и степень заводской готовности;
- комплектуются всем оборудованием, обеспечивающим автономность.

Технологический процесс на месторождении Кенлык организован с использованием современных энергосберегающих технологий и применением высокоэкологичного оборудования и системой автоматического управления.

Норматив допустимого выброса вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу (НДВ) устанавливается для каждого источника загрязнения атмосферы при условии, что выбросы вредных веществ от данного источника и от совокупности источников города или другого населенного пункта, с учетом перспективы развития предприятия и рассеивания вредных веществ в атмосфере, не создадут приземную концентрацию, превышающую их предельно допустимые концентрации (ПДК) на границах санитарно-защитных зон и населенных пунктов.

Согласно п.23 Методики - нормативы допустимых выбросов устанавливаются с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

Согласно справки РГП «Казгидромет» работы за определением фоновой концентрации на месторождении Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» (Сырдарьинский, Жалагашский районы Кызылординской области) не ведутся.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на 2026 год выполнены программным комплексом «Эра» версии 3.0 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск. Результаты расчета приземных концентраций загрязняющих веществ в форме изолиний и карт рассеивания, уровней шума и риски здоровья населения представлены в расчетной части проекта.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

На объектах ТОО «САУТС-ОЙЛ», согласно программе производственного экологического контроля ежеквартально проводятся инструментальные замеры, как на источниках загрязнения, так и на границе санитарно-защитной зоны. Инструментальные замеры на источниках и на границе СЗЗ, выполненные в ходе ПЭК, подтверждают отсутствие превышения концентраций вредных веществ над ПДК.

Для объектов расположенных на м/р Кенлык с 2012 года ежегодно устанавливаются нормативы допустимых выбросов. В период с 2012-2026 годы превышения нормативов допустимых выбросов на источниках загрязнения и на границе санитарно-защитной зоны не фиксировалось.

Согласно приведенных в проекте нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) и проведенных за последние 5 лет инструментальных замеров на м/р Кенлык максимальные и фактические концентрации ЗВ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

На основании изложенного в проекте определены нормативы НДВ без дополнительных технических мероприятий, которые разрабатываются с целью достижения нормативов и снижения выбросов загрязняющих веществ.

7.4. Перспектива развития производства

В 2026 году подключение объектов в существующей линии электропередач (ЛЭП) не предусмотрено. Строительство линий электропередач на месторождении Кенлык будет запланировано в ближайшие годы.

На 2026 год весь попутный газ вместе с жидкостью через дожимную насосную станцию (ДНС) и замерные установки ЗУ-1 и ЗУ-2 направляется на ЦППН, расположенный на месторождении Кенлык, в связи с этим весь объем газа предназначенный на неизбежное сжигание по вышеуказанным месторождениям сжигается на месторождении Кенлык (Разрешение на сжигание в факелах сырого газа Приложение 6).

- Разрешение на сжигание сырого газа в факелах м/р Кенлык
- Разрешение на сжигание сырого газа в факелах м/р Актау
- Разрешение на сжигание сырого газа в факелах м/р Юго-Западный Карабулак.

Рабочей группы был представлен следующий баланс газа согласно «Программа развития переработки сырого газа месторождения Кенлык, Актау, Юго-Западный Карабулак на 2026-2027 гг.» и получен Протокол ЦККР РК.

Баланс газа месторождения ТОО «Саутс -Ойл» на 2026 год:

Период	Месторождение	Добыча газа, млн м³	Использование на собственные нужды сырого газа, млн м³	Технологически неизбежное сжигание сырого газа, млн м³					Объем поставки газа на УКПГ / ГПЗ, млн м³	Утилизация газа в %
				V ₆	V ₇	V ₈	V ₉	V _V		
2026г.	Кенлык	64,573	5,661	0	0,288	1,277	0	1,565	57,347	97,6
	Актау	10,867	1,075	0	0,048	0,218	0	0,266	9,526	97,6
	Карабулак Юго-Западный	7,4	2,722	0	0,023	0,189	0	0,212	4,466	97,1

Объемы добычи и утилизации газа по м/р Юго - Западный Карабулак, Актау и Кенлык ТОО "САУТС-ОЙЛ" на 2026 г.

Добыча и утилизация газа	Ед. изм.	Количество
1	2	3
Объем добычи газа	млн. м3/год	82,840
М/р ЮЗ Карабулак: -ПП-0,63А (ЗУ1); (ДНС)	млн.м3/год	2,628
М/р Актау: -ПП-0,63А (ЗУ2.),	млн.м3/год	0,876
М/р Кенлык: -ПП-0,63А -ПП-0,63А (ГУ-1), (ГУ-2), (ГУ-3), (ГУ-4), (ЗУ-3)	млн.м3/год	4,380
М/р Кенлык: при остановке УПГ на ремонт: - ЦППН - ПП-0,63А (подогрев воды для СНВ) - 1 шт., ПТБ-5 - 2 шт., Котел Е-2,5-09Г - 2 шт., ПАЭС-2,5 МВт	млн.м3/год	1,574
Поставка на ЦППН:	млн.м3/год	71,339
Поставка на УПГ:	млн.м3/год	71,339
Продукция после переработки попутного газа		
На получение сжиженного пропан-бутанового газа и стабильного газового бензина	млн.м3/год	8,892
Сухой газ на собственных нужд	млн.м3/год	62,447
Всего:	млн.м3/год	71,339
Утилизация сухого газа на собственные нужды		
<i>Утилизация сухого газа на УПГ в том числе:</i>		
Печь подогрева масла на УПГ	млн.м3/год	1,457
Печь подогрева газа для регенерации на УПГ	млн.м3/год	0,362
Компрессор АЈАХ.	млн.м3/год	3,370
Всего:	млн.м3/год	5,189
<i>Утилизация сухого газа на ЦППН в том числе:</i>		
- ПТБ-5.	млн.м3/год	13,478
- Е-2,5-09Г Котел	млн.м3/год	1,575
- ПП-0,63А (внутр. отопл. резервуаров)	млн.м3/год	0,842
- ПП-0,63А (подогрев воды для СНВ)	млн.м3/год	0,842
Всего:	млн.м3/год	16,738
<i>Утилизация сухого газа на выработку электроэнергии в том числе:</i>		
- ПАЭС-2,5 МВт	млн.м3/год	27,799
- ГТС ЭГ- 6000	млн.м3/год	12,720
Всего:	млн.м3/год	40,519
Технологическое неизбежное сжигание газа		

Сжигание на дежурном горелке факельных установок	млн.м3/год	0,359
Сжигание газа при ППР на УПГ м/р Кенлык:	млн.м3/год	1,684
Всего:	млн.м3/год	2,043

Примечание:

**данные источники загрязнения просчитаны в проекте нормативов НДВ м/р Юго-Западный Карабулак.*

***данные источники загрязнения просчитаны в проекте нормативов НДВ м/р Актау.*

На срок действия разработанных нормативов НДВ увеличение объемов производства и реконструкция не предусматриваются. В случае увеличения объемов производства необходимо провести корректировку НДВ.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета предельно допустимых выбросов (НДВ) составлена согласно «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», (утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63-п).

В расчетах валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы методики, утвержденные МОС и ВР РК, список которых приводится в перечне используемой литературы, и программном комплексе «ЭРА» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск).

Данные из таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально-возможных приземных концентраций веществ и их групп суммаций в месте размещения производственной базы при существующих метеорологических характеристиках района.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативно допустимых выбросов (ПНЭ) представлены в таблицах ниже:

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативно допустимых выбросов представлены в Приложении

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийным выбросом является любой выброс вредных веществ, произошедших в ходе нарушения технологии или в результате аварии.

Анализ технологии производства ТОО «САУТС-ОЙЛ» на месторождении Кенлык показывает, что в процессе работы технологического оборудования условия, при которых могут возникнуть аварийные или залповые выбросы отсутствуют.

На месторождении аварийные ситуации предотвращаются регулярными профилактическими работами.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы, и другие стихийные бедствия).

Анализ аварий включает в себя рассмотрение многочисленных аварийных сценариев в условиях эксплуатации промышленного объекта, включая вероятность возникновения стихийных бедствий.

К главным причинам аварий следует отнести:

- полные или частичные отказы технических систем и транспортных средств;
- пожары, вызванные различными причинами;
- коррозия и дефекты трубопроводов, нефтепромыслового оборудования;
- ошибки обслуживающего персонала;
- опасные и стихийные природные явления.

К потенциально возможным аварийным ситуациям на промысле можно отнести следующие: > разлив нефти или дизельного топлива при их транспортировке в автоцистернах;

> неконтролируемый выброс пластовых флюидов.

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий аварийных ситуаций на резервуарах являются:

- тщательный контроль состояния резервуаров;
- обвалование резервуаров с пожароопасными веществами и создание под ними площадок каре с непроницаемым экраном;
- периодический визуальный осмотр резервуаров и прочих емкостей для хранения;
- закладка и обвалование непроницаемого слоя из глины или пластика;
- оборудование дренажей незагрязненной нефтепродуктами воды с обвалованного участка;
- заземление всех резервуаров и других емкостей для хранения нефти и нефтепродуктов, а также технологического оборудования;
- оборудование всех стационарных емкостей запорными устройствами и их своевременная ревизия;
- оборудование всех нефтепроводов обратными клапанами;

Основными мероприятиями по предупреждений и снижению последствий аварийных ситуаций магистрального нефтепровода являются:

- тщательный контроль утечки с помощью электронных датчиков и приборов для объемных измерений;
- дооборудование трубопровода системами отсечки и поддержание их в постоянной исправности;
- оборудование локальных систем оповещения и сигнализации; поддержание в постоянной готовности сил и средств ликвидации аварии;
- защита от механических повреждений за счет защитных кожухов в местах пересечений с автодорогами и другими коммуникациями;
- осуществление усиленной антикоррозийной изоляции при подземной прокладке трубопроводов;

Залповые выбросы на месторождении возможны только при прорывах нефте- и газопроводов. На месторождении в основном используется глубинно-насосный способ и производится постоянный контроль за работой качалок, состоянием нефтегазопроводов и возможностью перекрытия поврежденных участков. Все это исключает возможность больших залповых выбросов.

На месторождении предусмотрен порядок действий в случае потенциально возможной

аварии. Для ликвидации аварии нефтепроводов должна высылаться ремонтная бригада со спецтехникой, экскаватор, сварочный агрегат, вакуум-техника, самосвал, бортовая автомашина с обслуживающим персоналом. При этом определяется площадь разлитой нефти и ее количество, экскаватором роется приямок для сбора с помощью скребков разлитой нефти, с последующей откачкой ее в наливную цистерну и вывоз на промысел

После сбора всей разлитой нефти, с помощью экскаватора собирают в кучу пропитанную нефтью почву, загружают ее в самосвал и отвозят на сборник нефтешламов.

Место порыва нефтепровода вскрывают экскаватором, предварительно готовят трубопровод под электросварку. На место порыва должна накладываться металлическая заплатка, после чего трубу изолируют гидроизоляцией. Затем должна производиться обратная засыпка траншей бульдозером.

После окончания аварийных работ, открывают задвижки на нефтепроводе, и восстанавливают откачку нефти в соответствии с режимом работы нефтеподачи.

Детальные мероприятия по предотвращению и ликвидации последствий аварийных ситуациях должны быть отражены в инструкциях, согласованных соответствующих государственными органами. Залповые выбросы возможны также при профилактических мероприятиях при опорожнении технологического оборудования.

Для борьбы с возможным пожаром предусматривается достаточное количество противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты.

Для залповых выбросов, которые являются составной частью технологического процесса, оценивается разовая и суммарная за год величина (г/с, т/год). Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного (регламентного) режима работы оборудования (т/год).

Таблица 7.6-1 – Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
		по регламенту	залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Примечание - Залповых и аварийных источников выбросов на предприятии в результате производственной деятельности не предвидится.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «Эрав3.0» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2026 год.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья, реагентов, материала и т.д.

В таблице 7.7-1 наряду с загрязняющими веществами, их кодами и классами опасности приведены общие значения максимально-разовых и годовых выбросов предприятия в целом по видам загрязняющих веществ, а также определены коэффициенты опасности каждого вещества и выброс вещества в усл. т/год.

Численный показатель категории опасности определен по следующему принципу:

$$\text{КОП} = \sum (M_i / \text{ПДК}_i) c_i,$$

M_i – масса выбросов i -того вещества, т/год;

ПДК_i – среднесуточная предельно-допустимая концентрация i -го вещества, мг/м³

n – Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых предприятием;

C_i – безразмерная величина, соотношения вредности i -того вещества с вредностью сернистого газа, где:

Константа	Класс опасности			
	1	2	3	4
C_i	1,7	1,3	1,0	0,9

Согласно приведенным ниже граничным условиям деления предприятий на категории опасности рассчитана категория опасности предприятия по массе и видовому составу выбрасываемых в атмосферу веществ.

Категория опасности предприятия	I	II	III	IV
Значение КОП	$\text{КОП} > 10^6$	$10^6 > \text{КОП} > 10^4$	$10^4 > \text{КОП} > 10^3$	$\text{КОП} < 10^3$

При совместном присутствии в воздухе атмосферы веществ, выделяемых в процессе производства предприятий, увеличивается токсичность воздействия этих веществ на окружающую среду и на здоровье человека, т.е. проявляется эффект суммации.

Показатель эффекта суммации является одной из характеристик опасности загрязняющих веществ, выделяемых в атмосферу источниками выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)			0.04		3	0.02575	0.1486	3.715
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)		0.01	0.001		2	0.0012666	0.01198	11.98
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	24.146403392	256.712542482	6417.81356
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	10.606541401	111.373669653	1856.22783
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	1.52632216	17.076427703	341.528554
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	4.314904	31.332332	626.64664
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.1895564971	0.163592007	20.4490009
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	43.0949616	603.924354027	201.308118
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.000222	0.003076	0.6152
0410	Метан (727*)				50		6.078621541	78.494101351	1.56988203
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		232.973225229	256.79098467	5.13581969
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		85.574382227	75.649288974	2.52164297
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.117	0.005723	0.00381533
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	1.210541467	0.98397632	9.8397632
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.3598921749	0.308104233	1.54052117
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.7944244227	0.619790864	1.03298477
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.002808	0.0001373	0.006865
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.03	0.01		2	0.3902315	3.1105253	311.05253
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	0.351926	2.972192	297.2192
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)		5	1.5		4	0.1	0.0108	0.0072
2732	Керосин (654*)				1.2		0.04355	0.19902	0.16585
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)				0.05		0.089885	0.3960739	7.921478
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	3.7706733	33.7371294	33.7371294
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0558	0.31608	2.1072
2907	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: более 70 (		0.15	0.05		3	0.0036	0.0379	0.758

2930	Динас) (493) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0092	0.0479	1.1975
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)				0.1		0.051	0.018548	0.18548
	В С Е Г О :						415.882688512	1474.44484918	10156.2868
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/с, т/год), принятых для расчета НДВ

В соответствии с требованиями п. 12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 (далее – Методика определения нормативов) перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов на основе проектной информации. В соответствии с требованиями Методики определения нормативов эмиссий определение количественных и качественных характеристик выбросов вредных веществ проводится с применением инструментальных или расчётных (расчётно-аналитических) методов.

Инструментальные измерения массовой концентрации и определения значений массовых выбросов загрязняющих веществ в отходящих газах выполняются аккредитованными лабораториями на сертифицированном оборудовании и/или посредством автоматизированной системы мониторинга при наличии.

Расчётные методы применяются для определения характеристик неорганизованных выделений (выбросов) при отсутствии возможности проведения инструментальных замеров на источниках с организованным выбросом, разработанных и согласованных в установленном порядке методов количественного химического анализа, а также для получения данных о параметрах выбросов проектируемых и реконструируемых объектов. Расчётные (расчётно-аналитические) методы базируются на удельных технологических показателях, балансовых схемах, закономерностях протекания физико-химических процессов производства, а также на сочетании инструментальных измерений и расчётных формул, учитывающих параметры конкретных источников.

Исходные данные (г/с, т/год) для расчёта эмиссий загрязняющих веществ (НДВ) уточнены расчётным методом. Для определения количественных выбросов использованы действующие и утверждённые методики. На основании проведенных расчетов, представленных в Приложении 1, а также по исходным данным об используемых материалах, реагентах, объемах добычи определены количественные и качественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным путем по утвержденным в РК нормативным документам. Определение величин выбросов загрязняющих веществ от оборудования проведено расчетными методами в соответствии со следующими методическими документами:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчет по п. 9
4. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п 5.
5. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в тубчатых печах.

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задания на проектирования полученная от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета или данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными замерами или расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

Перед разработкой проекта проведена инвентаризация источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в Республике Казахстан. Все исходные данные для разработки проекта нормативов НДВ выданы отделом ООС и РБ ТОО «САУТС-ОЙЛ» (приложение).

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат региона резко континентальный с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением региона внутри евроазиатского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей и другими факторами.

Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе.

Участки планируемых работ расположены в зоне внутриматериковых пустынь, для которых характерен резко континентальный климат с жарким сухим продолжительным летом и холодной короткой малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением области внутри Евразийского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов, в их суточном, месячном и годовом ходе. В последние годы за счет процесса высыхания Аральского моря отмечается заметное изменение климатических условий Приаралья. Ранее Арал выступал в роли своеобразного регулятора, смягчая холодные ветры, приходившие осенью и зимой из С, ужесточением климата лето в регионе стало более сухим и коротким, зимы – длинными и холодными. Вегетативный сезон сократился до 170 дней. На прибрежных территориях Аральского моря атмосферные осадки сократились в несколько раз, их величина в среднем составляет 150-200 мм со значительной неравномерностью по сезонам. Отмечается высокая испаряемость (до 1700 мм в год) при уменьшении влажности воздуха на 10%.

Температура воздуха зимой понизилась, а летом повысилась на 2-3°C. В летний период отмечаются высокие температуры (до 49°C). Характерной чертой климата Приаралья является высокая повторяемость и значительная продолжительность пыльных бурь и поземков.

Температура воздуха. Годовой ход температуры на станции Кызылорда минимум достигается в январе, максимум – в июле. Лето жаркое и продолжительное. Резких различий в температурах в этот период не наблюдается. Абсолютный максимум температуры -44 -47°C. Средняя температура самого холодного месяца района участка от -90С до -120С. Открытость к северу позволяет холодным массам беспрепятственно проникать на территорию области и вызвать резкие похолодания, особенно зимой. Абсолютный минимум температуры воздуха достигает -40°C, -45°C. Период со среднесуточной температурой воздуха выше 00С длится 235-275 дней. Он начинается обычно 23 февраля – 18 марта и заканчивается 12-28 ноября. Продолжительность безморозного периода составляет 160-200 дней. Первые заморозки наступают 8 ноября, а последние – 12 апреля. Продолжительность безморозного периода составляет примерно 178 дней в году. Снежный покров незначителен и неустойчив, обычно его сдувает с поверхности. Средняя максимальная высота снежного покрова достигает до 6 см. Продолжительность пребывания снежного покрова до 35-55 дней.

Влажность воздуха. Годовой ход относительной влажности противоположен ходу температуры воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Средние месячные значения ее в это время (XI-III) составляют 57-90% м/с Кызылорда. В период с апреля по октябрь значения ее колеблются от 27-50 до 54-57% с минимумом в июле. Дефицит влажности в районе работ составляет в среднем за год 10,4 гПа. В холодный период, когда температура воздуха низкая, дефицит влажности невелик (0,6-1,7 гПа) и минимальное его значение 0,6 гПа наблюдается в январе. К июлю дефицит влажности возрастает и в среднем поднимается до 26,6 гПа.

Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало. Среднегодовое количество их не превышает 100-150 мм и распределяется по сезонам года крайне неравномерно, 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. В отдельные влажные годы сумма осадков может достигать 227 мм. Наличие большого дефицита влажности при высоких температурах воздуха создает условия для значительного испарения. Засушливый период начинается с июня месяца и продолжается до октября месяца. Средняя величина испарения с открытой водной поверхности, по многолетним наблюдениям может составлять 1478 мм, что более чем в 10 раз превышает сумму годовых атмосферных осадков. Этим объясняется значительная засоленность грунтов данной территории.

Ветер. Для данного региона характерны частые и сильные ветры, преимущественно северо-восточного направления. Сильные ветры зимой при низких температурах сдувают незначительный покров с возвышенных частей рельефа, что вызывает глубокое промерзание и растрескивание верхних слоев почвы. В летние месяцы наблюдаются пыльные бури. Средняя годовая скорость ветра по данным метеостанций Кызылорда равна – 2,7-3,0 м/с и наибольшую повторяемость имеют ветры северо-восточного направления (31%).

Атмосферные явления. Число дней в год с пыльной бурей в данном районе составляет 23,1. Наибольшее число дней с пыльной бурей приходится на апрель-май. Туманы здесь бывают чаще зимой, и среднее число дней с туманом в год составляет около 22. Гроза регистрируется в среднем 8 дней в год.

Метеорологические особенности, определяющие особо неблагоприятные условия для рассеивания вредных примесей

Метеорологические условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. Наибольшее влияние на рассеивание примесей в атмосферу оказывает режим ветра и температуры. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Ветры оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание примесей в атмосфере, особенно слабые. Однако в это время значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться "потолок", который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли резко возрастает.

Осадки очищают воздух от примесей. После длительных и интенсивных осадков высокие концентрации примесей наблюдаются очень редко. Засушливость климата в изучаемом районе не способствует очищению атмосферы.

Солнечная радиация обуславливает фотохимические реакции в атмосфере и формирование различных вторичных продуктов, обладающих часто более токсичными свойствами, чем вещества, поступающие от источников выбросов. Совокупность климатических условий: режим ветра, застой воздуха, туман, инверсии и т.д., определяет способность атмосферы рассеивать продукты выбросов и формировать некоторый уровень ее загрязнения. Для оценки климатических условий рассеивания примесей на территории СНГ используется показатель - потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА), по которому выделяется пять зон. Изучаемый нами район относится к IV зоне с высоким ПЗА

Таблица 8.1-1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	34,3
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, °С	-9,2
Многолетняя роза ветров, %	
С	16
СВ	31
В	14
ЮВ	4
Ю	6
ЮЗ	8
З	12
СЗ	9
Штиль	13
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость которой составляет 5%, м/с	9

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующие положение и с учетом перспективы развития

Целью моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере является определение степени и дальности воздействия загрязняющих веществ на приземный слой воздуха территорий, прилегающих к производственной базы.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ от источников выбросов в настоящей работе выполняется с применением специально разработанной и утвержденной системы качественных и количественных критериев оценки на основе достоверных сведений: о качественных

и количественных характеристиках источников загрязнения, о климатических условиях района место размещения, о «фоновом» состоянии и других определяющих параметров воздушного бассейна.

Расчеты рассеивания (модулирования максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены на теплый период года с учетом фоновых концентраций по программному комплексу «ЭРА. V3.0», НПО «ЛОГОС ПЛЮС».

Указанная программа реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе (опасными) скоростью и направлением ветра, встречающимися примерно в (1-2) % случаев.

При одновременном совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией вредного действия, для каждой группы указанных веществ однонаправленного вредного действия рассчитывается безразмерная суммарная.

Концентрация или значения концентраций вредных веществ, обладающих суммацией вредного действия, приводятся условно к значению концентраций одного из них.

Критерием оценки качества атмосферного воздуха служат максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДК) веществ. ПДК рассчитываются в приземном слое атмосферного воздуха с усреднением за период не более 20 минут как отдельные элементы (ПДК) или как суммация токсичного действия ряда загрязняющих веществ в определенном их сочетании, присутствующих в выбросах источников предприятия. Существуют два вида ПДК - один для рабочих участков внутри СЗЗ, и другие более жесткие для населенных пунктов за пределами СЗЗ.

При выполнении моделирования рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере использованы следующие исходные данные:

- Данные параметров источников выбросов загрязняющих веществ, определенных по проектной документации;

- Данные по условиям рассеивания выбросов в атмосфере (в приложении 5) по данным РГП «Казгидромет». Работы за определением фоновой концентрации на месторождении Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» (Сырдарьинский и Жалашский район Кызылординской области) не ведутся.

Расчет рассеивания выполнен по программному комплексу «ЭРА».

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на существующее положение и с учетом перспективы развития предприятия.

Согласно пункта 2.1. РНД 211.2.01.01 – 97 максимальное значение приземной концентрации вредного вещества C_m (мг/м³) при выбросе газовой смеси из одиночного точечного источника с круглым устьем достигается при неблагоприятных метеорологических условиях на расстоянии X_m (м) от источника определяется по формуле:

$$C_m = \frac{A * M * G * m * n * \eta}{V * \Delta T} \quad \text{где, } \sqrt[3]{H^2}$$

A – коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы;

M (г/с) – масса вредного вещества, выбрасываемого в атмосферу в единицу времени;

F – безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания вредных веществ в атмосферном воздухе;

m и n – коэффициенты, учитывающие условия выхода газовой смеси из устья источника выброса;

H (м) – высота источника над уровнем земли;

η – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рельефа местности, в случае ровной и слабо пересеченной местности с перепадами высот, не превышающими 100 м на 1 км, коэффициент равен 1,0;

ΔT (град) – разность между температурой, выбрасываемой газовой смеси T_g и температурой окружающего атмосферного воздуха T_v ;

V_1 (м³/с) – расход газовой смеси, определяемой по формуле: $V_1 = \frac{\pi * d^2}{4} * W_0$ где,

W_0 (м/с) – средняя скорость выхода газовой смеси из устья источника выброса.

В нашем случае расчет рассеивания загрязняющих веществ был произведен по программе «Эра 3.0».

Результаты расчетов рассеивания приведены в расчетной части.

Степень загрязнения атмосферы оценивается по величинам максимальных приземных концентраций См, создаваемых выбросами на границе санитарно-защитной зоны.

Анализ результатов рассеивания показал, что по всем ингредиентам максимальная приземная концентрация в СЗЗ не превышает установленные ПДК, в связи с этим предусматриваются один этап установления НДВ

Анализ проведенных расчетов приземных концентраций выбросы вредных веществ, отходящих от стационарных источников расположенных на месторождении Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам создаются ниже их ПДК на границе санитарно-защитной зоны и на основании проведенных в последние годы инструментальных замеров на м/р Кенлык максимальные и фактические концентрации ЗВ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК.

Таким образом, проведенные расчеты показывают, что объект не окажет особого воздействия на качество атмосферного воздуха на границе области воздействия.

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 8.2-1 «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение».

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы представлены в таблице 8.2-2.

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Таблица 2.2

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлык на 2026 год

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневысотная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		0.02575	2	0.0644	Нет
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.01	0.001		0.0012666	2	0.1267	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		10.606541401	2.05	26.5164	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		1.52632216	3.84	10.1755	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		43.0949616	2.65	8.619	Да
0410	Метан (727*)			50	6.078621541	2.12	0.1216	Да
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			50	235.389088351	2	4.7078	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			30	85.57731619	2	2.8526	Да
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	1.5			0.117	2	0.078	Нет
0602	Бензол (64)	0.3	0.1		1.210541467	2	4.0351	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.3598921749	2	1.7995	Да
0621	Метилбензол (349)	0.6			0.7944244227	2	1.324	Да
0627	Этилбензол (675)	0.02			0.002808	2	0.1404	Да

13 01	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.03	0.01		0.3902315	2	13.0077	Да
27 04	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	5	1.5		0.1	2	0.020	Нет
27 32	Керосин (654*)			1.2	0.04355	2	0.0363	Нет
27 35	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.1006495 08	2	2.013	Да
27 54	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1			3.9015246 5	2	3.9015	Да
29 02	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)							
29 07	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0558	2	0.1116	Да
29 30	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.0036	2	0.024	Нет
29 78	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0092	2	0.230	Да
	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)			0.1	0.051	2	0.510	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
03 01	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		24.146403 392	2.14	120.732	Да
03 30	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		4.314904	2	8.6298	Да
03 33	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.1895564 971	2	23.6946	Да
03 42	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.000222	2	0.0111	Нет
13 25	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		0.351926	2	7.0385	Да
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(\text{Н}_i \cdot \text{М}_i) / \text{Сумма}(\text{М}_i)$, где Н_i - фактическая высота ИЗА, М_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Таблица 8.2-2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Таблица 8.2-2 (1)

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на территории вахтового поселка
 Кызылординская область, ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV)	1. Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:		0.6939871/0.2	-418/225	0113	59.2		Вахтовый

	диоксид (Азота диоксид) (4)	387974				поселок
				0125	14.5	Вахтовый
				0124	8.2	поселок Вахтовый
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1820169/0.0 828068	660/239	0102	25.8	поселок Вахтовый
				0124	20.7	поселок Вахтовый
				0107	17.3	поселок Вахтовый
0328	Углерод (Сажа,	0.0925025/0.0	660/239	0102	67.6	поселок Вахтовый

	Углерод черный) (583)		138754			0113		16.2	поселок Ваховый
						0124		6.4	поселок Ваховый
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1673688/0.0 836844	660/239		0102		47.8	поселок Ваховый
						0121		30.4	поселок Ваховый
						0125		8.4	поселок Ваховый
0602	Бензол (64)		0.1345576/0.0 403673	400/-254		0103		50.1	поселок Ваховый
									поселок
0621	Метилбензол (349)		0.0635272/0.0 381163	400/-254		0104		49.9	Ваховый
						0103		50.1	поселок Ваховый
						0104		49.9	поселок Ваховый
0627	Этилбензол (675)		0.0526726/0.0 010535	400/-254		0103		50.1	поселок Ваховый
						0104		49.9	поселок Ваховый
1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.2794597/0.0 083838	660/239		0102		52.2	поселок Ваховый
						0121		33.2	поселок Ваховый
						0124		5.5	поселок Ваховый
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.1063377/0.0 053169	460/626		0102		66.1	поселок Ваховый
						0121		13.7	поселок Ваховый
						0107		8.6	поселок Ваховый
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)		0.8770096/0.0 438505	660/239		6120		94.4	поселок Ваховый
						6112		4.4	поселок Ваховый
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)		0.1472381/0.1 472381	660/239		6120		41.9	поселок Ваховый
						0102		21.5	поселок Ваховый
						0121		13.9	поселок Ваховый
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		0.074507/0.00 29803	-283/ -183		6110		54.3	поселок Ваховый
						6115		45.7	поселок Ваховый
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных		0.180546/0.01 80546	-418/225		6111		100	поселок Ваховый
									поселок

резин (1090*)		Г р у п п ы с у м м а ц и и :					
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8374988	-418/225	0113	50.2	Вахтовый поселок	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)			0125	13.7	Вахтовый поселок	
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1133623	660/239	0102	12.9	Вахтовый поселок	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)			0121	62.1	Вахтовый поселок	
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1697785	660/239	0102	47.2	Вахтовый поселок	
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)			0121	30	Вахтовый поселок	
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1744254	660/239	0102	45.9	Вахтовый поселок	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			0125	29.2	Вахтовый поселок	
2902	Взвешенные частицы (116)	П ы л и : 0.0764342	-278/	6111	8.1	Вахтовый поселок	
2907	Пыль неорганическая ,		-188	6119	46.7	Вахтовый поселок	
2930	содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			6110	14.4	Вахтовый поселок	
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)					поселок	
		2. Перспектива (НДВ)					
		З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :					
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4)	0.6939871/0.1387974	-418/225	0113	59.2	Вахтовый поселок	
				0125	14.5	Вахтовый поселок	

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.1820169/0.0728068	660/239	0124		8.2	Вахтовый поселок
					0102		25.8	Вахтовый поселок
					0124		20.7	Вахтовый поселок
					0107		17.3	Вахтовый поселок
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.0925025/0.0138754	660/239	0102		67.6	Вахтовый поселок
					0113		16.2	Вахтовый поселок
					0124		6.4	Вахтовый поселок
					0102		47.8	Вахтовый поселок
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1673688/0.0836844	660/239	0102			поселок
					0121		30.4	Вахтовый поселок
0602	Бензол (64)		0.1345576/0.0403673	400/-254	0125		8.4	Вахтовый поселок
					0103		50.1	Вахтовый поселок
0621	Метилбензол (349)		0.0635272/0.0381163	400/-254	0104		49.9	Вахтовый поселок
					0103		50.1	Вахтовый поселок
0627	Этилбензол (675)		0.0526726/0.0010535	400/-254	0104		49.9	Вахтовый поселок
					0103		50.1	Вахтовый поселок
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.2794597/0.0083838	660/239	0104		49.9	Вахтовый поселок
					0102		52.2	Вахтовый поселок
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.1063377/0.0053169	460/626	0121		33.2	Вахтовый поселок
					0124		5.5	Вахтовый поселок
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)		0.8770096/0.0438505	660/239	0102		66.1	Вахтовый поселок
					0121		13.7	Вахтовый поселок
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.1472381/0.1472381	660/239	0107		8.6	Вахтовый поселок
					6120		94.4	Вахтовый поселок
					6112		4.4	Вахтовый поселок
					6120		41.9	Вахтовый поселок
					0102		21.5	Вахтовый поселок
					0121		13.9	Вахтовый поселок
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,		0.074507/0.0029803	-283/-183	6110		54.3	Вахтовый поселок

2978	Монокорунд) (1027*) Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)		0.180546/0.0180546	-418/225	6115 6111	45.7 100	Вахтовый поселок Вахтовый поселок
Г р у п п ы с у м м а ц и и :							
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.8374988	-418/225	0113	50.2	Вахтовый поселок
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0125	13.7	Вахтовый поселок
					0102	12.9	Вахтовый поселок
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1133623		660/239	0102	62.1	Вахтовый поселок
	Формальдегид (Метаналь) (609)				0121	13.2	Вахтовый поселок
1325					0124	8.2	Вахтовый поселок
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1697785		660/239	0102	47.2	Вахтовый поселок
					0121	30	Вахтовый поселок
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)				0125	8.3	Вахтовый поселок
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1744254		660/239	0102	45.9	Вахтовый поселок
					0121	29.2	Вахтовый поселок
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0125	8.1	Вахтовый поселок
2902	Взвешенные частицы (116)		П ы л и : 0.0764342	-278/	6111	46.7	Вахтовый поселок
2907	Пыль неорганическая , содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)			-188	6119	16.2	Вахтовый поселок
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				6110	14.4	Вахтовый поселок
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных						

	резин (1090*)								

Таблица 8.2-2 (2)

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на территории ЦППН

Кызылординская область, ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежност ь источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.1495799/0 .029916		508/-142	0405		37.9	ЦППН
						0406		37.9	ЦППН
						0407		9.7	ЦППН
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.3373737/0 .1349495		191/594	0416		83.9	ЦППН
						0404		5.7	ЦППН
						0407		3	ЦППН
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.1128346/0 .0564173		-157/	0416		38.7	ЦППН
					-514	0404		28.7	ЦППН
						0402		14.3	ЦППН
0333	Сероводород (Дигидросульф ид) (518)		0.126829/0. 0010146		-332/460	0411		76.3	ЦППН
						0408		13.8	ЦППН
						0410		5.1	ЦППН
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0752191/0 .3760953		-94/-533	0415		29.4	ЦППН
						0407		26.8	ЦППН
1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.1164385/0 .0034932		16/618	0416		17.1 100	ЦППН ЦППН
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0698631/0 .0034932		16/618	0416		100	ЦППН
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-		0.0594113/0 .0594113		16/618	0416		58.8	ЦППН
						6412		41.2	ЦППН
	265П) (10)								
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2614356		-157/	0405		23.4	ЦППН

0330	Азота диоксид) (4)			-514	0406	23.4	ЦППН
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0416	17.9	ЦППН
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.1738986		355/504	0411 0416	44.7 39.9	ЦППН ЦППН
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)				0408	9.8	ЦППН
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2168252		-157/ -514	0411 0416	34.5 19.1	ЦППН ЦППН
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)				0404	14.4	ЦППН
2. Перспектива (НДВ)							
Загрязняющие вещества:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1495799/0.029916		508/-142	0405 0406	37.9 37.9	ЦППН ЦППН
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.3373737/0.1349495		191/594	0407 0416	9.7 83.9	ЦППН ЦППН
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1128346/0.0564173		-157/ -514	0404 0407 0416	5.7 3 38.7	ЦППН ЦППН ЦППН
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.126829/0.0010146			0404	28.7	ЦППН
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0752191/0.3760953		-94/-533	0402 0410 0415 0407	14.3 76.3 13.8 5.1 29.4 26.8	ЦППН ЦППН ЦППН ЦППН ЦППН ЦППН
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.1164385/0.0034932		16/618	0404 0416	17.1 100	ЦППН ЦППН
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0698631/0.0034932		16/618	0416	100	ЦППН
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на	0.0594113/0.0594113		16/618	0416 6412	58.8 41.2	ЦППН ЦППН

	С); Растворитель РПК- 265П) (10)								
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.2614356	-157/	0405	23.4	ЦППН			
	Азота диоксид) (4)		-514	0406	23.4	ЦППН			
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (			0416	17.9	ЦППН			
	516)								
37(39) 0333	Сероводород (	0.1738986	355/504	0411	44.7	ЦППН			
	Дигидросульф ид) (518)			0416	39.9	ЦППН			
	Формальдегид (Метаналь) (609)			0408	9.8	ЦППН			
1325									
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.2168252	-157/	0411	34.5	ЦППН			
	516)		-514	0416	19.1	ЦППН			
	Сероводород (			0404	14.4	ЦППН			
0333	Дигидросульф ид) (518)								

Таблица 8.2-2 (3)

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на территории ГТУ

Кызылординская область, ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГТУ

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежност ь источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.3300681/0 .0660136		-28/549	0505		28.3	ГТУ
						0508		27.4	ГТУ
						0509		11.3	ГТУ
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.1365978/0 .0546391		-28/549	0505		19.8	ГТУ
						0508		19.2	ГТУ
						0509		15.5	ГТУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0568163/0 .0284082		-28/549	0505		19.8	ГТУ
						0508		19.2	ГТУ
						0509		15.5	ГТУ
0337	Углерод оксид (Окись		0.2390515/0 .1952576		-28/549	0505		19.8	ГТУ

	углерода, Угарный газ) (584)				0508		19.2	ГТУ
					0509		15.5	ГТУ
Г р у п п ы с у м м а ц и и :								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.386879		-28/549	0505		27	ГТУ
	Азота диоксид) (4)				0508		26.2	ГТУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (				0509		11.9	ГТУ
	516)							
2. Перспектив								
а (НДВ)								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301	Азота (IV) диоксид (	0.3300681/0		-28/549	0505		28.3	ГТУ
	Азота диоксид) (4)	.0660136			0508		27.4	ГТУ
					0509		11.3	ГТУ
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1365978/0		-28/549	0505		19.8	ГТУ
		.0546391			0508		19.2	ГТУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (	0.0568163/0		-28/549	0509		15.5	ГТУ
	516)	.0284082			0505		19.8	ГТУ
					0508		19.2	ГТУ
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2390515/0		-28/549	0509		15.5	ГТУ
		.1952576			0505		19.8	ГТУ
					0508		19.2	ГТУ
					0509		15.5	ГТУ
Г р у п п ы с у м м а ц и и :								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (	0.386879		-28/549	0505		27	ГТУ
	Азота диоксид) (4)				0508		26.2	ГТУ
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (				0509		11.9	ГТУ
	516)							

Таблица 8.2-2 (4)

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на территории ГУ

Кызылординская область, ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГУ

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежност ь источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.)									

1. Существующее положение (2026 год.)

Загрязняющие вещества:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7217764/0.1443553		-396/	0335	25.5	ГУ-1
					-196	0336	25.3	ГУ-1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0586213/0.0234485		-396/	0240 0335	24.7 25.5	ГУ-2 ГУ-1
					-196	0336 0240	25.3 24.7	ГУ-1 ГУ-2
Группы суммации:								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7570168		-396/	0335	25.5	ГУ-1
					-196	0336	25.3	ГУ-1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0240	24.7	ГУ-2
2. Перспектива (НДВ)								
Загрязняющие вещества:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7217764/0.1443553		-396/	0335	25.5	ГУ-1
					-196	0336	25.3	ГУ-1
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.0586213/0.0234485		-396/	0240 0335	24.7 25.5	ГУ-2 ГУ-1
					-196	0336 0240	25.3 24.7	ГУ-1 ГУ-2
Группы суммации:								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.7570168		-396/	0335	25.5	ГУ-1
					-196	0336	25.3	ГУ-1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0240	24.7	ГУ-2

Таблица 8.2-2 (5)

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на объектах
Кызылординская область, ТОО "Саутс Ойл" Кенлык на объектах

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежност ь источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества :									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2026336/0. 0405067		196/460	0699		23	ИЗА на объектах ИЗА на объектах

					0651		22.8	ИЗА на объектах
					0631		14	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.1942753/0.0777101	196/460	0631		42.6	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0699		18.5	ИЗА на объектах
					0651		15.5	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.3806071/0.0570911	196/460	0651		34.2	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0631		20	ИЗА на объектах
					0693		17.3	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.262244/0.131122	196/460	0699		26.7	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0651		23.5	ИЗА на объектах
					0631		14.4	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1021677/0.0008173	196/460	0604		98	ИЗА на объектах
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0656883/0.3284415	196/460	0699		27.2	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0651		23.4	ИЗА на объектах
					0631		14.3	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.4470577/0.0134117	196/460	0651		27.6	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0631		16.9	ИЗА на объектах
					0693		14.5	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2541701/0.0127085	196/460	0651		29.2	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0631		17.9	ИЗА на объектах
					0693		15.3	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в		0.1457331/0.1457331	141/480	0651		26	ИЗА на объектах ИЗА на объектах
					0699		17.2	ИЗА на объектах

	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				0631		15.2	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4)		0.4647739		196/460	0699	25.1	ИЗА на объектах
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0651	23.2	ИЗА на объектах
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.356061		196/460	0604	28	ИЗА на объектах
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)					0651	20.9	ИЗА на объектах
						0631	12.8	
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.3636539		196/460	0604	27.4	ИЗА на объектах
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0699	19.1	ИЗА на объектах
						0651	17	
2. Перспектива (НДВ)								
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2026336/0.0405067		196/460	0699	23	ИЗА на объектах
						0651	22.8	ИЗА на объектах
						0631	14	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.1942753/0.0777101		196/460	0631	42.6	ИЗА на объектах
						0699	18.5	ИЗА на объектах
						0651	15.5	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.3806071/0.0570911		196/460	0651	34.2	ИЗА на объектах
						0631	20	ИЗА на объектах
						0693	17.3	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый		0.262244/0.131122		196/460	0699	26.7	ИЗА на объектах

	газ, Сера (IV) оксид) (516)				0651		23.5	ИЗА на объектах
					0631		14.4	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.1021677/0.0008173	196/460	0604		98	ИЗА на объектах
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		0.0656883/0.3284415	196/460	0699		27.2	ИЗА на объектах
					0651		23.4	ИЗА на объектах
					0631		14.3	
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.4470577/0.0134117	196/460	0651		27.6	ИЗА на объектах
					0631		16.9	ИЗА на объектах
					0693		14.5	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.2541701/0.0127085	196/460	0651		29.2	ИЗА на объектах
					0631		17.9	ИЗА на объектах
					0693		15.3	
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		0.1457331/0.1457331	141/480	0651		26	ИЗА на объектах
					0699		17.2	ИЗА на объектах
					0631		15.2	
Группы суммации:								
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)(4)		0.4647739	196/460	0699		25.1	ИЗА на объектах
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0651		23.2	ИЗА на объектах
					0631		14.2	
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.356061	196/460	0604		28	ИЗА на объектах
	Формальдегид (Метаналь) (609)				0651		20.9	ИЗА на объектах
1325					0631		12.8	
44(30) 0330	Сера диоксид		0.3636539	196/460	0604		27.4	ИЗА на

0333	(Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Сероводород (Дигидросульфид) (518)					0699	19.1	объектах ИЗА на объектах ИЗА на объектах
						0651	17	

Таблица 8.2-2 (6)

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения на территории УПГ

Кызылординская область, ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек		Источники, дающие			Принадлежност ь источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	с максимальной приземной конц.	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
								ЖЗ		СЗЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Существующее положение (2026 год.) Загрязняющие вещества:										
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.8744723/0 .1748945		-466/19	0001		30.6	УПГ	
						0011		30.5	УПГ	
						0004		29.4	УПГ	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.2645588/0 .1058235		730/-59	0011		87.5	УПГ	
						0004		5.1	УПГ	
						0001		5	УПГ	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.1257518/0 .0188628		469/393	0011		100	УПГ	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.0647581/0 .0323791		730/-59	0011		73.3	УПГ	
						0003		9.5	УПГ	
						0004		7.4	УПГ	
1301	Проп-2-ен-1- аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)		0.0967508/0 .0029025		469/393	0011		100	УПГ	
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.0580505/0 .0029025		469/393	0011		100	УПГ	
Г р у п п ы с у м м а ц и и :										
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.9334449		-466/19	0011		32.4	УПГ	
						0001		29.6	УПГ	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					0004		28.4	УПГ	
37(39) 0333	Сероводород (Дигидросульф		0.0594492		469/393	0011		97.6	УПГ	

	ид) (518)								
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)								
44(30) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0662068		730/-59	0011		71.7	УПГ	
					0003		9.3	УПГ	
					0004		7.2	УПГ	
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)								

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов (НДВ) по каждому источнику и ингредиенту

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе расположения производственных площадок определяется на основе расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в воздухе от выбросов предприятия в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 года № 63.

На основании проведенных расчетов выбросов в атмосферу и анализа проведенного моделирования максимальных приземных концентраций закономерно сделать следующие выводы:

- На предприятии, по всем веществам, расчетная приземная концентрация на границе санитарно-защитной зоны ниже ПДК, установленных для селитебных зон;
- Изолинии 1 ПДК по всем веществам и группам суммации, находятся в пределах установленной нормативной СЗЗ.

В настоящем проекте нормативов предельно допустимых выбросов (НДВ) предлагаются нормативы для источников загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта. Все представленные расходы, расчеты выбросов рассчитывались при нормальном функционировании предприятия.

Нормативы допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту на 2026 год, по источникам загрязнения и по веществам, представлены в таблице ниже:

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ник а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026 год		Н Д В		год дос- тиже
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	ния НДВ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
**0123, Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	610	0.0055	0.0757	0.0055	0.0757	0.0055	0.0757	2026
	8							
Вахтовый поселок	610	0.02026	0.0729	0.02026	0.0729	0.02026	0.0729	2026
	9							
Итого:		0.02575	0.1486	0.02575	0.1486	0.02575	0.1486	
Всего по загрязняющему веществу:		0.02575	0.1486	0.02575	0.1486	0.02575	0.1486	2026
**0143, Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	610	0.000961	0.01088	0.000961	0.01088	0.000961	0.01088	2026
	8							
Вахтовый поселок	610	0.0003056	0.0011	0.0003056	0.0011	0.0003056	0.0011	2026
	9							
Итого:		0.0012666	0.01198	0.0012666	0.01198	0.0012666	0.01198	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0012666	0.01198	0.0012666	0.01198	0.0012666	0.01198	2026
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010	0.594	2.565	0.594	2.565	0.594	2.565	2026
	2							
Вахтовый поселок	010	0.0433	0.6	0.0433	0.6	0.0433	0.6	2026
	7							
Вахтовый поселок	011	0.244	1.08326	0.244	1.08326	0.244	1.08326	2026
	3							

Вахтовый поселок	012	0.461	0.746	0.461	0.746	0.461	0.746	2026
	1							
Вахтовый поселок	012	0.0433	0.6	0.0433	0.6	0.0433	0.6	2026
	4							
Вахтовый поселок	012	0.0892	0.822	0.0892	0.822	0.0892	0.822	2026
	5							
ГУ-2	023	0.138	4.35	0.138	4.35	0.138	4.35	2026
	9							
ГУ-1	033	0.138	4.35	0.138	4.35	0.138	4.35	2026
	5							
ЦППН	040	1.134	8.946	1.134	8.946	1.134	8.946	2026
	2							
ЦППН	040	1.134	8.946	1.134	8.946	1.134	8.946	2026
	3							
ЦППН	040	2.82	1.708	2.82	1.708	2.82	1.708	2026
	4							
ЦППН	040	0.1102	0.1334	0.1102	0.1334	0.1102	0.1334	2026
	5							
ЦППН	040	0.1102	0.1334	0.1102	0.1334	0.1102	0.1334	2026
	6							
ЦППН	040	0.1824	5.54	0.1824	5.54	0.1824	5.54	2026
	7							
ЦППН	041	0.215	0.221	0.215	0.221	0.215	0.221	2026
	5							
ЦППН	041	1.39	3	1.39	3	1.39	3	2026
	6							
ГТУ	050	1.3885	23.2427	1.3885	23.2427	1.3885	23.2427	2026
	5							
ГТУ	050	1.0881	18.0176	1.0881	18.0176	1.0881	18.0176	2026
	6							
ГТУ	050	1.0851	17.986	1.0851	17.986	1.0851	17.986	2026
	7							
ГТУ	050	1.3885	23.2427	1.3885	23.2427	1.3885	23.2427	2026
	8							
ГТУ	050	1.0851	17.986	1.0851	17.986	1.0851	17.986	2026
	9							
ГТУ	051	1.0851	17.986	1.0851	17.986	1.0851	17.986	2026
	0							
ИЗА на объектах	061	0.143	3.3	0.143	3.3	0.143	3.3	2026
	7							
ИЗА на объектах	063	0.1392	2.25	0.1392	2.25	0.1392	2.25	2026
	1							
ИЗА на объектах	063	0.26	2.4	0.26	2.4	0.26	2.4	2026
	7							
ИЗА на объектах	065	0.26	2.4	0.26	2.4	0.26	2.4	2026
	1							
ИЗА на объектах	067	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
	1							

ИЗА на объектах	069 3	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
ИЗА на объектах	069 9	0.3103	2.72	0.3103	2.72	0.3103	2.72	2026
ИЗА на объектах	070 5	0.1427	4.5	0.1427	4.5	0.1427	4.5	2026
ИЗА на объектах	071 5	0.00871	0.275	0.00871	0.275	0.00871	0.275	2026
ИЗА на объектах	073 3	0.36	3.6	0.36	3.6	0.36	3.6	2026
ИЗА на объектах	079 9	0.2735	2.99	0.2735	2.99	0.2735	2.99	2026
ИЗА на объектах	085 5	0.1442	1.294	0.1442	1.294	0.1442	1.294	2026
ИЗА на объектах	085 6	0.02076	0.1818	0.02076	0.1818	0.02076	0.1818	2026
ИЗА на объектах	086 5	0.26	2.4	0.26	2.4	0.26	2.4	2026
ИЗА на объектах	086 6	0.13	3.3	0.13	3.3	0.13	3.3	2026
ИЗА на объектах	086 7	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
ИЗА на объектах	088 6	0.1388	1.672	0.1388	1.672	0.1388	1.672	2026
ИЗА на объектах	089 4	0.1168	1.66	0.1168	1.66	0.1168	1.66	2026
ИЗА на объектах	090 8	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
ИЗА на объектах	090 9	0.308	2.7	0.308	2.7	0.308	2.7	2026
ИЗА на объектах	091 0	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
ИЗА на объектах	091 1	0.25	4.05	0.25	4.05	0.25	4.05	2026
ИЗА на объектах	091 6	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
ИЗА на объектах	092 2	0.308	2.7	0.308	2.7	0.308	2.7	2026
ИЗА на объектах	092 8	0.13	1.2	0.13	1.2	0.13	1.2	2026
ИЗА на объектах	098 0	0.1187	0.01352	0.1187	0.01352	0.1187	0.01352	2026
ИЗА на объектах	098 5	0.1187	0.01352	0.1187	0.01352	0.1187	0.01352	2026
ИЗА на объектах	099 0	0.067	1.236	0.067	1.236	0.067	1.236	2026
ИЗА на объектах	099 5	0.0792	0.0114	0.0792	0.0114	0.0792	0.0114	2026

ИЗА на объектах	100	0.231	1.77	0.231	1.77	0.231	1.77	2026
	0							
ИЗА на объектах	100	0.231	1.77	0.231	1.77	0.231	1.77	2026
	5							
ИЗА на объектах	101	0.1468	0.0122	0.1468	0.0122	0.1468	0.0122	2026
	0							
ИЗА на объектах	101	0.0878	0.0127	0.0878	0.0127	0.0878	0.0127	2026
	5							
ИЗА на объектах	102	0.0633	0.0057	0.0633	0.0057	0.0633	0.0057	2026
	0							
ИЗА на объектах	102	0.1468	0.0122	0.1468	0.0122	0.1468	0.0122	2026
	5							
ИЗА на объектах	106	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
	4							
ИЗА на объектах	106	0.13	2.4	0.13	2.4	0.13	2.4	2026
	5							
ИЗА на объектах	106	0.0878	1.016	0.0878	1.016	0.0878	1.016	2026
	6							
ИЗА на объектах	106	0.0878	1.016	0.0878	1.016	0.0878	1.016	2026
	7							
ИЗА на объектах	106	0.0996	0.1974	0.0996	0.1974	0.0996	0.1974	2026
	8							
ИЗА на объектах	106	0.0928	0.1974	0.0928	0.1974	0.0928	0.1974	2026
	9							
ИЗА на объектах	107	0.0928	0.1974	0.0928	0.1974	0.0928	0.1974	2026
	0							
ИЗА на объектах	107	0.0928	0.1974	0.0928	0.1974	0.0928	0.1974	2026
	1							
ИЗА на объектах	107	0.1016	0.1272	0.1016	0.1272	0.1016	0.1272	2026
	2							
УПГ	000	0.321224	9.7439	0.321224	9.7439	0.321224	9.7439	2026
	1							
УПГ	000	0.01518	0.46	0.01518	0.46	0.01518	0.46	2026
	2							
УПГ	000	0.0597	1.808	0.0597	1.808	0.0597	1.808	2026
	3							
УПГ	001	0.688	3	0.688	3	0.688	3	2026
	1							
Итого:		24.137733392	256.68134248	24.137733392	256.68134248	24.137733392	256.68134248	
	2							
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	610	0.00867	0.0312	0.00867	0.0312	0.00867	0.0312	2026
	9							
Итого:		0.00867	0.0312	0.00867	0.0312	0.00867	0.0312	
Всего по		24.146403392	256.71254248	24.146403392	256.71254248	24.146403392	256.71254248	2026
			2		2		2	
загрязняющему								

веществу:								
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 2	0.1033	0.446	0.1033	0.446	0.1033	0.446	2026
Вахтовый поселок	010 7	0.0563	0.78	0.0563	0.78	0.0563	0.78	2026
Вахтовый поселок	011 3	0.0396	0.175717	0.0396	0.175717	0.0396	0.175717	2026
Вахтовый поселок	012 1	0.0802	0.1298	0.0802	0.1298	0.0802	0.1298	2026
Вахтовый поселок	012 4	0.0563	0.78	0.0563	0.78	0.0563	0.78	2026
Вахтовый поселок	012 5	0.01453	0.134	0.01453	0.134	0.01453	0.134	2026
ГУ-2	023 9	0.02243	0.707	0.02243	0.707	0.02243	0.707	2026
ГУ-1	033 5	0.02243	0.707	0.02243	0.707	0.02243	0.707	2026
ЦППН	040 2	0.1843	1.4538	0.1843	1.4538	0.1843	1.4538	2026
ЦППН	040 3	0.1843	1.4538	0.1843	1.4538	0.1843	1.4538	2026
ЦППН	040 4	0.4586	0.2774	0.4586	0.2774	0.4586	0.2774	2026
ЦППН	040 5	0.0179	0.02167	0.0179	0.02167	0.0179	0.02167	2026
ЦППН	040 6	0.0179	0.02167	0.0179	0.02167	0.0179	0.02167	2026
ЦППН	040 7	0.03	0.9009	0.03	0.9009	0.03	0.9009	2026
ЦППН	041 5	0.035	0.03595	0.035	0.03595	0.035	0.03595	2026
ЦППН	041 6	1.805	3.9	1.805	3.9	1.805	3.9	2026
ГТУ	050 5	0.22562	3.7769	0.22562	3.7769	0.22562	3.7769	2026
ГТУ	050 6	0.1768	2.9278	0.1768	2.9278	0.1768	2.9278	2026
ГТУ	050 7	0.1763	2.9229	0.1763	2.9229	0.1763	2.9229	2026
ГТУ	050 8	0.22562	3.7769	0.22562	3.7769	0.22562	3.7769	2026
ГТУ	050 9	0.1763	2.9229	0.1763	2.9229	0.1763	2.9229	2026
ГТУ	051 0	0.1763	2.9229	0.1763	2.9229	0.1763	2.9229	2026
ИЗА на объектах	061	0.1858	4.29	0.1858	4.29	0.1858	4.29	2026

ИЗА на объектах	06371	0.181	2.925	0.181	2.925	0.181	2.925	2026
ИЗА на объектах	0637	0.338	3.12	0.338	3.12	0.338	3.12	2026
ИЗА на объектах	0651	0.338	3.12	0.338	3.12	0.338	3.12	2026
ИЗА на объектах	0671	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	0693	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	0699	0.0483	0.423	0.0483	0.423	0.0483	0.423	2026
ИЗА на объектах	0705	0.1855	5.85	0.1855	5.85	0.1855	5.85	2026
ИЗА на объектах	0715	0.001776	0.056	0.001776	0.056	0.001776	0.056	2026
ИЗА на объектах	0733	0.468	4.68	0.468	4.68	0.468	4.68	2026
ИЗА на объектах	0799	0.0425	0.465	0.0425	0.465	0.0425	0.465	2026
ИЗА на объектах	0855	0.02687	0.241	0.02687	0.241	0.02687	0.241	2026
ИЗА на объектах	0856	0.003224	0.02826	0.003224	0.02826	0.003224	0.02826	2026
ИЗА на объектах	0865	0.338	3.12	0.338	3.12	0.338	3.12	2026
ИЗА на объектах	0866	0.169	4.29	0.169	4.29	0.169	4.29	2026
ИЗА на объектах	0867	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	0886	0.0283	0.341	0.0283	0.341	0.0283	0.341	2026
ИЗА на объектах	0894	0.01813	0.258	0.01813	0.258	0.01813	0.258	2026
ИЗА на объектах	0908	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	0909	0.4	3.51	0.4	3.51	0.4	3.51	2026
ИЗА на объектах	0910	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	0911	0.325	5.27	0.325	5.27	0.325	5.27	2026
ИЗА на объектах	0916	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	0922	0.4	3.51	0.4	3.51	0.4	3.51	2026
ИЗА на объектах	092	0.169	1.56	0.169	1.56	0.169	1.56	2026

ИЗА на объектах	098 8	0.00242	0.002756	0.00242	0.002756	0.00242	0.002756	2026
ИЗА на объектах	098 0	0.00242	0.002756	0.00242	0.002756	0.00242	0.002756	2026
ИЗА на объектах	099 5	0.01091	0.2016	0.01091	0.2016	0.01091	0.2016	2026
ИЗА на объектах	099 0	0.01292	0.00186	0.01292	0.00186	0.01292	0.00186	2026
ИЗА на объектах	100 5	0.0334	0.256	0.0334	0.256	0.0334	0.256	2026
ИЗА на объектах	100 0	0.0334	0.256	0.0334	0.256	0.0334	0.256	2026
ИЗА на объектах	101 5	0.02555	0.002125	0.02555	0.002125	0.02555	0.002125	2026
ИЗА на объектах	101 0	0.01432	0.00207	0.01432	0.00207	0.01432	0.00207	2026
ИЗА на объектах	102 5	0.01033	0.00093	0.01033	0.00093	0.01033	0.00093	2026
ИЗА на объектах	102 0	0.02555	0.002125	0.02555	0.002125	0.02555	0.002125	2026
ИЗА на объектах	106 5	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	106 4	0.169	3.12	0.169	3.12	0.169	3.12	2026
ИЗА на объектах	106 5	0.01432	0.1656	0.01432	0.1656	0.01432	0.1656	2026
ИЗА на объектах	106 6	0.01432	0.1656	0.01432	0.1656	0.01432	0.1656	2026
ИЗА на объектах	106 7	0.0162	0.0321	0.0162	0.0321	0.0162	0.0321	2026
ИЗА на объектах	106 8	0.01508	0.0321	0.01508	0.0321	0.01508	0.0321	2026
ИЗА на объектах	106 9	0.01508	0.0321	0.01508	0.0321	0.01508	0.0321	2026
ИЗА на объектах	107 0	0.01508	0.0321	0.01508	0.0321	0.01508	0.0321	2026
ИЗА на объектах	107 1	0.0165	0.02067	0.0165	0.02067	0.0165	0.02067	2026
ИЗА на объектах	107 2	0.052199	1.58339	0.052199	1.58339	0.052199	1.58339	2026
УПГ	000 1	0.002466	0.0748	0.002466	0.0748	0.002466	0.0748	2026
УПГ	000 2	0.0097	0.294	0.0097	0.294	0.0097	0.294	2026
УПГ	001 3	0.895	3.9	0.895	3.9	0.895	3.9	2026
Итого:	001 1	10.605133401	111.36859965	10.605133401	111.36859965	10.605133401	111.36859965	

Неорганизованные источники			3		3		3	
Вахтовый поселок	6109	0.001408	0.00507	0.001408	0.00507	0.001408	0.00507	2026
Итого:		0.001408	0.00507	0.001408	0.00507	0.001408	0.00507	
Всего по загрязняющему веществу:		10.606541401	111.373669653	10.606541401	111.373669653	10.606541401	111.373669653	2026
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0102	0.0413	0.1785	0.0413	0.1785	0.0413	0.1785	2026
Вахтовый поселок	0107	0.00722	0.1	0.00722	0.1	0.00722	0.1	2026
Вахтовый поселок	0113	0.02003	0.088888	0.02003	0.088888	0.02003	0.088888	2026
Вахтовый поселок	0121	0.002006	0.00325	0.002006	0.00325	0.002006	0.00325	2026
Вахтовый поселок	0124	0.00722	0.1	0.00722	0.1	0.00722	0.1	2026
Вахтовый поселок	0125	0.00302	0.02784	0.00302	0.02784	0.00302	0.02784	2026
ЦППН	0416	0.2315	0.5	0.2315	0.5	0.2315	0.5	2026
ИЗА на объектах	0617	0.0238	0.55	0.0238	0.55	0.0238	0.55	2026
ИЗА на объектах	0631	0.0232	0.375	0.0232	0.375	0.0232	0.375	2026
ИЗА на объектах	0637	0.0433	0.4	0.0433	0.4	0.0433	0.4	2026
ИЗА на объектах	0651	0.0433	0.4	0.0433	0.4	0.0433	0.4	2026
ИЗА на объектах	0671	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	0693	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	0699	0.0148	0.1294	0.0148	0.1294	0.0148	0.1294	2026
ИЗА на объектах	0705	0.0238	0.75	0.0238	0.75	0.0238	0.75	2026
ИЗА на объектах	0715	0.000398	0.01256	0.000398	0.01256	0.000398	0.01256	2026
ИЗА на объектах	0733	0.06	0.6	0.06	0.6	0.06	0.6	2026
ИЗА на объектах	0799	0.01303	0.1426	0.01303	0.1426	0.01303	0.1426	2026

ИЗА на объектах	085 5	0.00671	0.0602	0.00671	0.0602	0.00671	0.0602	2026
ИЗА на объектах	085 6	0.000989	0.00867	0.000989	0.00867	0.000989	0.00867	2026
ИЗА на объектах	086 5	0.0433	0.4	0.0433	0.4	0.0433	0.4	2026
ИЗА на объектах	086 6	0.02166	0.55	0.02166	0.55	0.02166	0.55	2026
ИЗА на объектах	086 7	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	088 6	0.00633	0.0763	0.00633	0.0763	0.00633	0.0763	2026
ИЗА на объектах	089 4	0.00557	0.0792	0.00557	0.0792	0.00557	0.0792	2026
ИЗА на объектах	090 8	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	090 9	0.0513	0.45	0.0513	0.45	0.0513	0.45	2026
ИЗА на объектах	091 0	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	091 1	0.0417	0.675	0.0417	0.675	0.0417	0.675	2026
ИЗА на объектах	091 6	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	092 2	0.0513	0.45	0.0513	0.45	0.0513	0.45	2026
ИЗА на объектах	092 8	0.02166	0.2	0.02166	0.2	0.02166	0.2	2026
ИЗА на объектах	098 0	0.00542	0.000617	0.00542	0.000617	0.00542	0.000617	2026
ИЗА на объектах	098 5	0.00542	0.000617	0.00542	0.000617	0.00542	0.000617	2026
ИЗА на объектах	099 0	0.002444	0.0451	0.002444	0.0451	0.002444	0.0451	2026
ИЗА на объектах	099 5	0.002896	0.000417	0.002896	0.000417	0.002896	0.000417	2026
ИЗА на объектах	100 0	0.00936	0.0718	0.00936	0.0718	0.00936	0.0718	2026
ИЗА на объектах	100 5	0.00936	0.0718	0.00936	0.0718	0.00936	0.0718	2026
ИЗА на объектах	101 0	0.00639	0.000531	0.00639	0.000531	0.00639	0.000531	2026
ИЗА на объектах	101 5	0.003206	0.000463	0.003206	0.000463	0.003206	0.000463	2026
ИЗА на объектах	102 0	0.002315	0.0002083	0.002315	0.0002083	0.002315	0.0002083	2026
ИЗА на объектах	102 5	0.00639	0.000531	0.00639	0.000531	0.00639	0.000531	2026

ИЗА на объектах	1064	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	1065	0.02166	0.4	0.02166	0.4	0.02166	0.4	2026
ИЗА на объектах	1066	0.003206	0.03704	0.003206	0.03704	0.003206	0.03704	2026
ИЗА на объектах	1067	0.003206	0.03704	0.003206	0.03704	0.003206	0.03704	2026
ИЗА на объектах	1068	0.0082	0.01625	0.0082	0.01625	0.0082	0.01625	2026
ИЗА на объектах	1069	0.00764	0.01625	0.00764	0.01625	0.00764	0.01625	2026
ИЗА на объектах	1070	0.00764	0.01625	0.00764	0.01625	0.00764	0.01625	2026
ИЗА на объектах	1071	0.00764	0.01625	0.00764	0.01625	0.00764	0.01625	2026
ИЗА на объектах	1072	0.00799	0.01	0.00799	0.01	0.00799	0.01	2026
УПГ	0001	0.00021	0.00657	0.00021	0.00657	0.00021	0.00657	2026
УПГ	0011	0.1147	0.5	0.1147	0.5	0.1147	0.5	2026
Итого:		1.52632216	17.076427703	1.52632216	17.076427703	1.52632216	17.076427703	
Всего по загрязняющему веществу:		1.52632216	17.076427703	1.52632216	17.076427703	1.52632216	17.076427703	2026
**0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	0102	0.2205	0.953	0.2205	0.953	0.2205	0.953	2026
Вахтовый поселок	0107	0.01444	0.2	0.01444	0.2	0.01444	0.2	2026
Вахтовый поселок	0113	0.0148	0.06658	0.0148	0.06658	0.0148	0.06658	2026
Вахтовый поселок	0121	0.171	0.277	0.171	0.277	0.171	0.277	2026
Вахтовый поселок	0124	0.01444	0.2	0.01444	0.2	0.01444	0.2	2026
Вахтовый поселок	0125	0.031	0.2856	0.031	0.2856	0.031	0.2856	2026
ЦППН	0407							2026
ЦППН	0415							2026
ЦППН	0416	0.463	1	0.463	1	0.463	1	2026
ИЗА на объектах	061	0.0476	1.1	0.0476	1.1	0.0476	1.1	2026

ИЗА на объектах	06317	0.0464	0.75	0.0464	0.75	0.0464	0.75	2026
ИЗА на объектах	06371	0.0866	0.8	0.0866	0.8	0.0866	0.8	2026
ИЗА на объектах	06511	0.0866	0.8	0.0866	0.8	0.0866	0.8	2026
ИЗА на объектах	06711	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	06933	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	06999	0.1166	1.02	0.1166	1.02	0.1166	1.02	2026
ИЗА на объектах	07055	0.0476	1.5	0.0476	1.5	0.0476	1.5	2026
ИЗА на объектах	07155	0.00379	0.1194	0.00379	0.1194	0.00379	0.1194	2026
ИЗА на объектах	07333	0.12	1.2	0.12	1.2	0.12	1.2	2026
ИЗА на объектах	07999	0.1027	1.124	0.1027	1.124	0.1027	1.124	2026
ИЗА на объектах	08555	0.0644	0.578	0.0644	0.578	0.0644	0.578	2026
ИЗА на объектах	08566	0.0078	0.0684	0.0078	0.0684	0.0078	0.0684	2026
ИЗА на объектах	08655	0.0866	0.8	0.0866	0.8	0.0866	0.8	2026
ИЗА на объектах	08666	0.0433	1.1	0.0433	1.1	0.0433	1.1	2026
ИЗА на объектах	08677	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	08866	0.0603	0.726	0.0603	0.726	0.0603	0.726	2026
ИЗА на объектах	08944	0.0439	0.624	0.0439	0.624	0.0439	0.624	2026
ИЗА на объектах	09088	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	09099	0.1027	0.9	0.1027	0.9	0.1027	0.9	2026
ИЗА на объектах	09100	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	09111	0.0833	1.35	0.0833	1.35	0.0833	1.35	2026
ИЗА на объектах	09166	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	09222	0.1027	0.9	0.1027	0.9	0.1027	0.9	2026
ИЗА на объектах	09292	0.0433	0.4	0.0433	0.4	0.0433	0.4	2026

ИЗА на объектах	0980	0.0516	0.00588	0.0516	0.00588	0.0516	0.00588	2026
ИЗА на объектах	0985	0.0516	0.00588	0.0516	0.00588	0.0516	0.00588	2026
ИЗА на объектах	0990	0.0233	0.43	0.0233	0.43	0.0233	0.43	2026
ИЗА на объектах	0995	0.02757	0.00397	0.02757	0.00397	0.02757	0.00397	2026
ИЗА на объектах	1000	0.0856	0.656	0.0856	0.656	0.0856	0.656	2026
ИЗА на объектах	1005	0.0856	0.656	0.0856	0.656	0.0856	0.656	2026
ИЗА на объектах	1010	0.0545	0.00453	0.0545	0.00453	0.0545	0.00453	2026
ИЗА на объектах	1015	0.03666	0.0053	0.03666	0.0053	0.03666	0.0053	2026
ИЗА на объектах	1020	0.02645	0.00238	0.02645	0.00238	0.02645	0.00238	2026
ИЗА на объектах	1025	0.0545	0.00453	0.0545	0.00453	0.0545	0.00453	2026
ИЗА на объектах	1064	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	1065	0.0433	0.8	0.0433	0.8	0.0433	0.8	2026
ИЗА на объектах	1066	0.03666	0.424	0.03666	0.424	0.03666	0.424	2026
ИЗА на объектах	1067	0.03666	0.424	0.03666	0.424	0.03666	0.424	2026
ИЗА на объектах	1068	0.193	0.382	0.193	0.382	0.193	0.382	2026
ИЗА на объектах	1069	0.1797	0.382	0.1797	0.382	0.1797	0.382	2026
ИЗА на объектах	1070	0.1797	0.382	0.1797	0.382	0.1797	0.382	2026
ИЗА на объектах	1071	0.1797	0.382	0.1797	0.382	0.1797	0.382	2026
ИЗА на объектах	1072	0.1878	0.235	0.1878	0.235	0.1878	0.235	2026
УПГ	0001	0.023134	0.704882	0.023134	0.704882	0.023134	0.704882	2026
УПГ	0011	0.2294	1	0.2294	1	0.2294	1	2026
Итого:		4.314904	31.332332	4.314904	31.332332	4.314904	31.332332	
Всего по загрязняющему веществу:		4.314904	31.332332	4.314904	31.332332	4.314904	31.332332	2026

**0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010	0.000021	0.000739	0.000021	0.000739	0.000021	0.000739	2026
	5							
Вахтовый поселок	010	0.000021	0.000301	0.000021	0.000301	0.000021	0.000301	2026
	6							
Вахтовый поселок	012	0.0000305	0.000002576	0.0000305	0.000002576	0.0000305	0.000002576	2026
	2							
Вахтовый поселок	012	0.0000305	0.00000262	0.0000305	0.00000262	0.0000305	0.00000262	2026
	3							
Вахтовый поселок	012	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
	6							
Вахтовый поселок	012	0.000000366	0.00001263	0.000000366	0.00001263	0.000000366	0.00001263	2026
	7							
ЦППН	040	0.000397	0.00795	0.000397	0.00795	0.000397	0.00795	2026
	8							
ЦППН	040	0.000397	0.000397	0.000397	0.000397	0.000397	0.000397	2026
	9							
ЦППН	041	0.000397	0.001132	0.000397	0.001132	0.000397	0.001132	2026
	0							
ЦППН	041	0.00397	0.0557	0.00397	0.0557	0.00397	0.0557	2026
	1							
ЦППН	041	0.000397	0.00568	0.000397	0.00568	0.000397	0.00568	2026
	4							
ИЗА на объектах	060	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	2026
	3							
ИЗА на объектах	060	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
	4							
ИЗА на объектах	060	0.00001323	0.0001918	0.00001323	0.0001918	0.00001323	0.0001918	2026
	9							
ИЗА на объектах	061	0.001764	0.0001918	0.001764	0.0001918	0.001764	0.0001918	2026
	0							
ИЗА на объектах	061	0.0000305	0.00000304	0.0000305	0.00000304	0.0000305	0.00000304	2026
	8							
ИЗА на объектах	061	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
	9							
ИЗА на объектах	062	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
	0							
ИЗА на объектах	062	0.00001014	0.000219	0.00001014	0.000219	0.00001014	0.000219	2026
	3							
ИЗА на объектах	062	0.001764	0.000219	0.001764	0.000219	0.001764	0.000219	2026
	4							
ИЗА на объектах	062	0.00001323	0.000548	0.00001323	0.000548	0.00001323	0.000548	2026
	5							
ИЗА на объектах	062	0.001764	0.0003786	0.001764	0.0003786	0.001764	0.0003786	2026
	6							
ИЗА на объектах	062	0.00001014	0.00063	0.00001014	0.00063	0.00001014	0.00063	2026
	7							

ИЗА на объектах	062 8	0.001764	0.000406	0.001764	0.000406	0.001764	0.000406	2026
ИЗА на объектах	063 2	0.0000305	0.00000277	0.0000305	0.00000277	0.0000305	0.00000277	2026
ИЗА на объектах	063 3	0.00001323	0.000219	0.00001323	0.000219	0.00001323	0.000219	2026
ИЗА на объектах	063 4	0.001764	0.000219	0.001764	0.000219	0.001764	0.000219	2026
ИЗА на объектах	063 8	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	063 9	0.000001764	0.0000822	0.000001764	0.0000822	0.000001764	0.0000822	2026
ИЗА на объектах	064 0	0.001764	0.0000822	0.001764	0.0000822	0.001764	0.0000822	2026
ИЗА на объектах	064 1	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	064 2	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	064 7	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	064 8	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	065 2	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	065 3	0.00001764	0.000822	0.00001764	0.000822	0.00001764	0.000822	2026
ИЗА на объектах	065 4	0.001764	0.000462	0.001764	0.000462	0.001764	0.000462	2026
ИЗА на объектах	065 7	0.00000882	0.000329	0.00000882	0.000329	0.00000882	0.000329	2026
ИЗА на объектах	065 8	0.001764	0.000329	0.001764	0.000329	0.001764	0.000329	2026
ИЗА на объектах	066 3	0.00000882	0.000356	0.00000882	0.000356	0.00000882	0.000356	2026
ИЗА на объектах	066 4	0.001764	0.0002844	0.001764	0.0002844	0.001764	0.0002844	2026
ИЗА на объектах	066 5	0.00001323	0.000548	0.00001323	0.000548	0.00001323	0.000548	2026
ИЗА на объектах	066 6	0.001764	0.0003786	0.001764	0.0003786	0.001764	0.0003786	2026
ИЗА на объектах	066 7	0.00001323	0.000548	0.00001323	0.000548	0.00001323	0.000548	2026
ИЗА на объектах	066 8	0.001764	0.0003786	0.001764	0.0003786	0.001764	0.0003786	2026
ИЗА на объектах	067 2	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	067 3	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026

ИЗА на объектах	067 4	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	067 7	0.00000441	0.0000274	0.00000441	0.0000274	0.00000441	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	067 8	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	068 1	0.00000441	0.0002054	0.00000441	0.0002054	0.00000441	0.0002054	2026
ИЗА на объектах	068 2	0.001764	0.0002054	0.001764	0.0002054	0.001764	0.0002054	2026
ИЗА на объектах	068 5	0.00001764	0.000585	0.00001764	0.000585	0.00001764	0.000585	2026
ИЗА на объектах	068 6	0.001764	0.000466	0.001764	0.000466	0.001764	0.000466	2026
ИЗА на объектах	069 4	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	069 5	0.00000618	0.000274	0.00000618	0.000274	0.00000618	0.000274	2026
ИЗА на объектах	069 6	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	070 0	0.0000305	0.000002965	0.0000305	0.000002965	0.0000305	0.000002965	2026
ИЗА на объектах	070 1	0.00000662	0.000329	0.00000662	0.000329	0.00000662	0.000329	2026
ИЗА на объектах	070 2	0.001764	0.0002724	0.001764	0.0002724	0.001764	0.0002724	2026
ИЗА на объектах	070 6	0.0000305	0.00000335	0.0000305	0.00000335	0.0000305	0.00000335	2026
ИЗА на объектах	070 7	0.00002205	0.000596	0.00002205	0.000596	0.00002205	0.000596	2026
ИЗА на объектах	070 8	0.001764	0.000473	0.001764	0.000473	0.001764	0.000473	2026
ИЗА на объектах	071 1	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	071 2	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	071 6	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	071 7	0.00002205	0.000611	0.00002205	0.000611	0.00002205	0.000611	2026
ИЗА на объектах	071 8	0.001764	0.000488	0.001764	0.000488	0.001764	0.000488	2026
ИЗА на объектах	072 1	0.0000728	0.001626	0.0000728	0.001626	0.0000728	0.001626	2026
ИЗА на объектах	072 2	0.001764	0.001626	0.001764	0.001626	0.001764	0.001626	2026
ИЗА на объектах	072 5	0.000001764	0.0000685	0.000001764	0.0000685	0.000001764	0.0000685	2026

ИЗА на объектах	072 6	0.001764	0.0000685	0.001764	0.0000685	0.001764	0.0000685	2026
ИЗА на объектах	073 0	0.0000618	0.001494	0.0000618	0.001494	0.0000618	0.001494	2026
ИЗА на объектах	073 1	0.001764	0.00148	0.001764	0.00148	0.001764	0.00148	2026
ИЗА на объектах	073 4	0.0000305	0.00000312	0.0000305	0.00000312	0.0000305	0.00000312	2026
ИЗА на объектах	074 7	0.00000441	0.0001506	0.00000441	0.0001506	0.00000441	0.0001506	2026
ИЗА на объектах	074 8	0.001764	0.0001506	0.001764	0.0001506	0.001764	0.0001506	2026
ИЗА на объектах	075 3	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	075 4	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	075 8	0.0000305	0.000002884	0.0000305	0.000002884	0.0000305	0.000002884	2026
ИЗА на объектах	075 9	0.00000441	0.0001644	0.00000441	0.0001644	0.00000441	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	076 0	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	076 3	0.00002646	0.001033	0.00002646	0.001033	0.00002646	0.001033	2026
ИЗА на объектах	076 4	0.001764	0.00074	0.001764	0.00074	0.001764	0.00074	2026
ИЗА на объектах	076 9	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	077 0	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	077 4	0.0000305	0.000003195	0.0000305	0.000003195	0.0000305	0.000003195	2026
ИЗА на объектах	077 5	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	077 6	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	077 9	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	2026
ИЗА на объектах	078 0	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
ИЗА на объектах	078 9	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	079 0	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	079 3	0.00000882	0.000411	0.00000882	0.000411	0.00000882	0.000411	2026
ИЗА на объектах	079 4	0.001764	0.0003156	0.001764	0.0003156	0.001764	0.0003156	2026

ИЗА на объектах	079 7	0.00000882	0.0002466	0.00000882	0.0002466	0.00000882	0.0002466	2026
ИЗА на объектах	079 8	0.001764	0.0002466	0.001764	0.0002466	0.001764	0.0002466	2026
ИЗА на объектах	080 1	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	080 2	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	080 5	0.000000441	0.000274	0.000000441	0.000274	0.000000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	080 6	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	081 1	0.00002205	0.00082	0.00002205	0.00082	0.00002205	0.00082	2026
ИЗА на объектах	081 2	0.001764	0.000518	0.001764	0.000518	0.001764	0.000518	2026
ИЗА на объектах	081 3	0.000000485	0.000219	0.000000485	0.000219	0.000000485	0.000219	2026
ИЗА на объектах	081 4	0.001764	0.000219	0.001764	0.000219	0.001764	0.000219	2026
ИЗА на объектах	081 5	0.000000618	0.0000274	0.000000618	0.0000274	0.000000618	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	081 6	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	081 7	0.000000441	0.000329	0.000000441	0.000329	0.000000441	0.000329	2026
ИЗА на объектах	081 8	0.001764	0.0002724	0.001764	0.0002724	0.001764	0.0002724	2026
ИЗА на объектах	081 9	0.00001103	0.000472	0.00001103	0.000472	0.00001103	0.000472	2026
ИЗА на объектах	082 0	0.001764	0.000398	0.001764	0.000398	0.001764	0.000398	2026
ИЗА на объектах	082 3	0.00001323	0.000517	0.00001323	0.000517	0.00001323	0.000517	2026
ИЗА на объектах	082 4	0.001764	0.00042	0.001764	0.00042	0.001764	0.00042	2026
ИЗА на объектах	082 5	0.000000441	0.000137	0.000000441	0.000137	0.000000441	0.000137	2026
ИЗА на объектах	082 6	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
ИЗА на объектах	082 9	0.000000441	0.000274	0.000000441	0.000274	0.000000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	083 0	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	083 1	0.000000441	0.0001644	0.000000441	0.0001644	0.000000441	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	083 2	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	2026

ИЗА на объектах	083 3	0.00001323	0.000685	0.00001323	0.000685	0.00001323	0.000685	2026
ИЗА на объектах	083 4	0.001764	0.00042	0.001764	0.00042	0.001764	0.00042	2026
ИЗА на объектах	083 5	0.00002205	0.0001096	0.00002205	0.0001096	0.00002205	0.0001096	2026
ИЗА на объектах	083 6	0.001764	0.0001096	0.001764	0.0001096	0.001764	0.0001096	2026
ИЗА на объектах	083 7	0.00001544	0.000274	0.00001544	0.000274	0.00001544	0.000274	2026
ИЗА на объектах	083 8	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	083 9	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	2026
ИЗА на объектах	084 0	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
ИЗА на объектах	084 3	0.000000882	0.0000349	0.000000882	0.0000349	0.000000882	0.0000349	2026
ИЗА на объектах	084 4	0.001764	0.0000349	0.001764	0.0000349	0.001764	0.0000349	2026
ИЗА на объектах	084 7	0.000001323	0.0000685	0.000001323	0.0000685	0.000001323	0.0000685	2026
ИЗА на объектах	084 8	0.001764	0.0000685	0.001764	0.0000685	0.001764	0.0000685	2026
ИЗА на объектах	084 9	0.0000000441	0.0000137	0.0000000441	0.0000137	0.0000000441	0.0000137	2026
ИЗА на объектах	085 0	0.001764	0.0000137	0.001764	0.0000137	0.001764	0.0000137	2026
ИЗА на объектах	085 3	0.00000485	0.000137	0.00000485	0.000137	0.00000485	0.000137	2026
ИЗА на объектах	085 4	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
ИЗА на объектах	086 3	0.00000441	0.0001644	0.00000441	0.0001644	0.00000441	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	086 4	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	086 8	0.0000437	0.001332	0.0000437	0.001332	0.0000437	0.001332	2026
ИЗА на объектах	086 9	0.001764	0.001183	0.001764	0.001183	0.001764	0.001183	2026
ИЗА на объектах	087 2	0.000001544	0.0000685	0.000001544	0.0000685	0.000001544	0.0000685	2026
ИЗА на объектах	087 3	0.001764	0.0000685	0.001764	0.0000685	0.001764	0.0000685	2026
ИЗА на объектах	087 4	0.00000882	0.000291	0.00000882	0.000291	0.00000882	0.000291	2026
ИЗА на объектах	087 5	0.001764	0.000254	0.001764	0.000254	0.001764	0.000254	2026

ИЗА на объектах	087 6	0.00000441	0.0001644	0.00000441	0.0001644	0.00000441	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	087 7	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	0.001764	0.0001644	2026
ИЗА на объектах	088 2	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	088 3	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	088 7	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	089 8	0.00002205	0.000629	0.00002205	0.000629	0.00002205	0.000629	2026
ИЗА на объектах	089 9	0.001764	0.000518	0.001764	0.000518	0.001764	0.000518	2026
ИЗА на объектах	091 3	0.0000309	0.000747	0.0000309	0.000747	0.0000309	0.000747	2026
ИЗА на объектах	091 4	0.001764	0.00074	0.001764	0.00074	0.001764	0.00074	2026
ИЗА на объектах	091 7	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	0.0000305	0.00000281	2026
ИЗА на объектах	091 8	0.00000485	0.0002466	0.00000485	0.0002466	0.00000485	0.0002466	2026
ИЗА на объектах	091 9	0.001764	0.0002466	0.001764	0.0002466	0.001764	0.0002466	2026
ИЗА на объектах	092 3	0.0000305	0.000002884	0.0000305	0.000002884	0.0000305	0.000002884	2026
ИЗА на объектах	092 4	0.00002646	0.000602	0.00002646	0.000602	0.00002646	0.000602	2026
ИЗА на объектах	092 5	0.001764	0.000398	0.001764	0.000398	0.001764	0.000398	2026
ИЗА на объектах	092 9	0.0000305	0.0000025	0.0000305	0.0000025	0.0000305	0.0000025	2026
ИЗА на объектах	093 0	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	093 1	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	093 4	0.00000574	0.000137	0.00000574	0.000137	0.00000574	0.000137	2026
ИЗА на объектах	093 5	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
ИЗА на объектах	093 8	0.00000882	0.000885	0.00000882	0.000885	0.00000882	0.000885	2026
ИЗА на объектах	093 9	0.001764	0.000592	0.001764	0.000592	0.001764	0.000592	2026
ИЗА на объектах	094 2	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	094 3	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026

ИЗА на объектах	094 6	0.00000882	0.000411	0.00000882	0.000411	0.00000882	0.000411	2026
ИЗА на объектах	094 7	0.001764	0.0003156	0.001764	0.0003156	0.001764	0.0003156	2026
ИЗА на объектах	095 0	0.000000441	0.0000548	0.000000441	0.0000548	0.000000441	0.0000548	2026
ИЗА на объектах	095 1	0.001764	0.0000548	0.001764	0.0000548	0.001764	0.0000548	2026
ИЗА на объектах	095 4	0.000001323	0.0000274	0.000001323	0.0000274	0.000001323	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	095 5	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	096 2	0.00000485	0.0002466	0.00000485	0.0002466	0.00000485	0.0002466	2026
ИЗА на объектах	096 3	0.001764	0.0002466	0.001764	0.0002466	0.001764	0.0002466	2026
ИЗА на объектах	096 6	0.00002646	0.000602	0.00002646	0.000602	0.00002646	0.000602	2026
ИЗА на объектах	096 7	0.001764	0.000398	0.001764	0.000398	0.001764	0.000398	2026
ИЗА на объектах	097 4	0.00000882	0.000885	0.00000882	0.000885	0.00000882	0.000885	2026
ИЗА на объектах	097 5	0.001764	0.000592	0.001764	0.000592	0.001764	0.000592	2026
ИЗА на объектах	097 8	0.00002646	0.000976	0.00002646	0.000976	0.00002646	0.000976	2026
ИЗА на объектах	097 9	0.001764	0.00068	0.001764	0.00068	0.001764	0.00068	2026
ИЗА на объектах	098 3	0.0001103	0.00414	0.0001103	0.00414	0.0001103	0.00414	2026
ИЗА на объектах	098 4	0.001764	0.00414	0.001764	0.00414	0.001764	0.00414	2026
ИЗА на объектах	098 8	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	098 9	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	099 8	0.0000882	0.001494	0.0000882	0.001494	0.0000882	0.001494	2026
ИЗА на объектах	099 9	0.001764	0.00148	0.001764	0.00148	0.001764	0.00148	2026
ИЗА на объектах	100 8	0.00000441	0.0000548	0.00000441	0.0000548	0.00000441	0.0000548	2026
ИЗА на объектах	100 9	0.001764	0.0000548	0.001764	0.0000548	0.001764	0.0000548	2026
ИЗА на объектах	101 3	0.00000441	0.0000137	0.00000441	0.0000137	0.00000441	0.0000137	2026
ИЗА на объектах	101 4	0.001764	0.0000137	0.001764	0.0000137	0.001764	0.0000137	2026

ИЗА на объектах	102 3	0.000000618	0.0000274	0.000000618	0.0000274	0.000000618	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	102 4	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	103 2	0.00000882	0.000411	0.00000882	0.000411	0.00000882	0.000411	2026
ИЗА на объектах	103 3	0.001764	0.0003156	0.001764	0.0003156	0.001764	0.0003156	2026
ИЗА на объектах	103 6	0.000001323	0.0000822	0.000001323	0.0000822	0.000001323	0.0000822	2026
ИЗА на объектах	103 7	0.001764	0.0000822	0.001764	0.0000822	0.001764	0.0000822	2026
ИЗА на объектах	104 0	0.00000441	0.000301	0.00000441	0.000301	0.00000441	0.000301	2026
ИЗА на объектах	104 1	0.001764	0.000259	0.001764	0.000259	0.001764	0.000259	2026
ИЗА на объектах	104 4	0.0000926	0.00222	0.0000926	0.00222	0.0000926	0.00222	2026
ИЗА на объектах	104 5	0.001764	0.00222	0.001764	0.00222	0.001764	0.00222	2026
ИЗА на объектах	105 2	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	105 3	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	107 9	0.00000441	0.001033	0.00000441	0.001033	0.00000441	0.001033	2026
ИЗА на объектах	108 0	0.001764	0.00074	0.001764	0.00074	0.001764	0.00074	2026
ИЗА на объектах	109 0	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	0.00000441	0.000137	2026
ИЗА на объектах	109 1	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	0.001764	0.000137	2026
ИЗА на объектах	109 2	0.00001764	0.000767	0.00001764	0.000767	0.00001764	0.000767	2026
ИЗА на объектах	109 3	0.001764	0.000445	0.001764	0.000445	0.001764	0.000445	2026
ИЗА на объектах	109 4	0.00002205	0.000792	0.00002205	0.000792	0.00002205	0.000792	2026
ИЗА на объектах	109 5	0.001764	0.000488	0.001764	0.000488	0.001764	0.000488	2026
ИЗА на объектах	109 6	0.0000353	0.00116	0.0000353	0.00116	0.0000353	0.00116	2026
ИЗА на объектах	109 7	0.001764	0.000888	0.001764	0.000888	0.001764	0.000888	2026
ИЗА на объектах	109 8	0.0000706	0.00164	0.0000706	0.00164	0.0000706	0.00164	2026
ИЗА на объектах	109 9	0.001764	0.00164	0.001764	0.00164	0.001764	0.00164	2026

ИЗА на объектах	110 0	0.000001323	0.0000548	0.000001323	0.0000548	0.000001323	0.0000548	2026
ИЗА на объектах	110 1	0.001764	0.0000548	0.001764	0.0000548	0.001764	0.0000548	2026
ИЗА на объектах	110 2	0.0001103	0.002676	0.0001103	0.002676	0.0001103	0.002676	2026
ИЗА на объектах	110 3	0.001764	0.002676	0.001764	0.002676	0.001764	0.002676	2026
ИЗА на объектах	110 4	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	0.000000441	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	110 5	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	0.001764	0.0000274	2026
ИЗА на объектах	110 6	0.00002646	0.000913	0.00002646	0.000913	0.00002646	0.000913	2026
ИЗА на объектах	110 7	0.001764	0.000621	0.001764	0.000621	0.001764	0.000621	2026
ИЗА на объектах	110 8	0.000001764	0.0000822	0.000001764	0.0000822	0.000001764	0.0000822	2026
ИЗА на объектах	110 9	0.001764	0.0000822	0.001764	0.0000822	0.001764	0.0000822	2026
ИЗА на объектах	111 0	0.0000441	0.001268	0.0000441	0.001268	0.0000441	0.001268	2026
ИЗА на объектах	111 1	0.001764	0.00105	0.001764	0.00105	0.001764	0.00105	2026
ИЗА на объектах	111 2	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	111 3	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	111 4	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	111 5	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	111 6	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	0.00000441	0.000274	2026
ИЗА на объектах	111 7	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	0.001764	0.000244	2026
ИЗА на объектах	700 1	0.000001668	0.000002634	0.000001668	0.000002634	0.000001668	0.000002634	2026
ИЗА на объектах	701 1	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	2026
ИЗА на объектах	701 6	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	2026
ИЗА на объектах	702 6	0.000001668	0.00000003	0.000001668	0.00000003	0.000001668	0.00000003	2026
ИЗА на объектах	703 4	0.000001668	0.000000228	0.000001668	0.000000228	0.000001668	0.000000228	2026
ИЗА на объектах	703 8	0.000001668	0.000000042	0.000001668	0.000000042	0.000001668	0.000000042	2026

ИЗА на объектах	704 2	0.000001668	0.000000114	0.000001668	0.000000114	0.000001668	0.000000114	2026
ИЗА на объектах	704 6	0.000001668	0.000001032	0.000001668	0.000001032	0.000001668	0.000001032	2026
ИЗА на объектах	705 4	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	2026
ИЗА на объектах	707 6	0.000001668	0.000000582	0.000001668	0.000000582	0.000001668	0.000000582	2026
ИЗА на объектах	707 8	0.000001668	0.000000618	0.000001668	0.000000618	0.000001668	0.000000618	2026
ИЗА на объектах	708 0	0.000001668	0.000001134	0.000001668	0.000001134	0.000001668	0.000001134	2026
ИЗА на объектах	708 2	0.000001668	0.00000021	0.000001668	0.00000021	0.000001668	0.00000021	2026
ИЗА на объектах	708 4	0.000001668	0.000000036	0.000001668	0.000000036	0.000001668	0.000000036	2026
ИЗА на объектах	708 6	0.000001668	0.000003396	0.000001668	0.000003396	0.000001668	0.000003396	2026
ИЗА на объектах	708 8	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	2026
ИЗА на объектах	709 0	0.000001668	0.000000081	0.000001668	0.000000081	0.000001668	0.000000081	2026
ИЗА на объектах	709 2	0.000001668	0.000000006	0.000001668	0.000000006	0.000001668	0.000000006	2026
ИЗА на объектах	709 4	0.000001668	0.000001332	0.000001668	0.000001332	0.000001668	0.000001332	2026
УПГ	001 2	0.0000305	0.000002965	0.0000305	0.000002965	0.0000305	0.000002965	2026
Итого:		0.1894352931	0.163566815	0.1894352931	0.163566815	0.1894352931	0.163566815	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	612 1	0.00000778	0.000000056	0.00000778	0.000000056	0.00000778	0.000000056	2026
ИЗА на объектах	660 5	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	2026
ИЗА на объектах	661 1	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	2026
ИЗА на объектах	662 9	0.000001668	0.000000414	0.000001668	0.000000414	0.000001668	0.000000414	2026
ИЗА на объектах	663 5	0.000001668	0.000000168	0.000001668	0.000000168	0.000001668	0.000000168	2026
ИЗА на объектах	664 1	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	2026
ИЗА на объектах	665 5	0.000001668	0.000000336	0.000001668	0.000000336	0.000001668	0.000000336	2026
ИЗА на объектах	665 9	0.000001668	0.000000186	0.000001668	0.000000186	0.000001668	0.000000186	2026
ИЗА на объектах	666 5	0.000001668	0.000000204	0.000001668	0.000000204	0.000001668	0.000000204	2026

ИЗА на объектах	666 9	0.000001668	0.000000396	0.000001668	0.000000396	0.000001668	0.000000396	2026
ИЗА на объектах	667 5	0.000001668	0.000000138	0.000001668	0.000000138	0.000001668	0.000000138	2026
ИЗА на объектах	667 9	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	2026
ИЗА на объектах	668 3	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	2026
ИЗА на объектах	668 7	0.000001668	0.000000546	0.000001668	0.000000546	0.000001668	0.000000546	2026
ИЗА на объектах	669 7	0.000001668	0.000000138	0.000001668	0.000000138	0.000001668	0.000000138	2026
ИЗА на объектах	670 3	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	0.000001668	0.000000132	2026
ИЗА на объектах	670 9	0.000001668	0.000000564	0.000001668	0.000000564	0.000001668	0.000000564	2026
ИЗА на объектах	671 9	0.000001668	0.000000492	0.000001668	0.000000492	0.000001668	0.000000492	2026
ИЗА на объектах	672 3	0.000001668	0.000000337	0.000001668	0.000000337	0.000001668	0.000000337	2026
ИЗА на объектах	672 7	0.000001668	0.000000036	0.000001668	0.000000036	0.000001668	0.000000036	2026
ИЗА на объектах	673 1	0.000001668	0.00000003	0.000001668	0.00000003	0.000001668	0.00000003	2026
ИЗА на объектах	674 3	0.000001668	0.000000084	0.000001668	0.000000084	0.000001668	0.000000084	2026
ИЗА на объектах	676 1	0.000001668	0.000000015	0.000001668	0.000000015	0.000001668	0.000000015	2026
ИЗА на объектах	676 5	0.000001668	0.0000001218	0.000001668	0.0000001218	0.000001668	0.0000001218	2026
ИЗА на объектах	677 1	0.000001668	0.000000006	0.000001668	0.000000006	0.000001668	0.000000006	2026
ИЗА на объектах	677 7	0.000001668	0.000000468	0.000001668	0.000000468	0.000001668	0.000000468	2026
ИЗА на объектах	679 1	0.000001668	0.000000114	0.000001668	0.000000114	0.000001668	0.000000114	2026
ИЗА на объектах	679 5	0.000001668	0.000000336	0.000001668	0.000000336	0.000001668	0.000000336	2026
ИЗА на объектах	680 3	0.000001668	0.000000012	0.000001668	0.000000012	0.000001668	0.000000012	2026
ИЗА на объектах	680 7	0.000001668	0.000000372	0.000001668	0.000000372	0.000001668	0.000000372	2026
ИЗА на объектах	681 3	0.000001668	0.000000864	0.000001668	0.000000864	0.000001668	0.000000864	2026
ИЗА на объектах	681 5	0.000001668	0.000000006	0.000001668	0.000000006	0.000001668	0.000000006	2026
ИЗА на объектах	681 7	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	2026

ИЗА на объектах	682 1	0.000001668	0.000000012	0.000001668	0.000000012	0.000001668	0.000000012	2026
ИЗА на объектах	682 3	0.000001668	0.0000000336	0.000001668	0.0000000336	0.000001668	0.0000000336	2026
ИЗА на объектах	682 7	0.000001668	0.0000000672	0.000001668	0.0000000672	0.000001668	0.0000000672	2026
ИЗА на объектах	682 9	0.000001668	0.0000000096	0.000001668	0.0000000096	0.000001668	0.0000000096	2026
ИЗА на объектах	683 3	0.000001668	0.0000000066	0.000001668	0.0000000066	0.000001668	0.0000000066	2026
ИЗА на объектах	683 7	0.000001668	0.0000000282	0.000001668	0.0000000282	0.000001668	0.0000000282	2026
ИЗА на объектах	683 9	0.000001668	0.0000000066	0.000001668	0.0000000066	0.000001668	0.0000000066	2026
ИЗА на объектах	684 1	0.000001668	0.0000000048	0.000001668	0.0000000048	0.000001668	0.0000000048	2026
ИЗА на объектах	684 3	0.000001668	0.0000000006	0.000001668	0.0000000006	0.000001668	0.0000000006	2026
ИЗА на объектах	684 7	0.000001668	0.0000000048	0.000001668	0.0000000048	0.000001668	0.0000000048	2026
ИЗА на объектах	685 1	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	2026
ИЗА на объектах	685 3	0.000001668	0.0000000006	0.000001668	0.0000000006	0.000001668	0.0000000006	2026
ИЗА на объектах	685 7	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	2026
ИЗА на объектах	688 4	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	2026
ИЗА на объектах	688 8	0.000001668	0.0000001314	0.000001668	0.0000001314	0.000001668	0.0000001314	2026
ИЗА на объектах	689 2	0.000001668	0.0000000228	0.000001668	0.0000000228	0.000001668	0.0000000228	2026
ИЗА на объектах	689 6	0.000001668	0.0000000048	0.000001668	0.0000000048	0.000001668	0.0000000048	2026
ИЗА на объектах	690 0	0.000001668	0.0000000654	0.000001668	0.0000000654	0.000001668	0.0000000654	2026
ИЗА на объектах	690 2	0.000001668	0.0000000066	0.000001668	0.0000000066	0.000001668	0.0000000066	2026
ИЗА на объектах	691 1	0.000001668	0.0000000936	0.000001668	0.0000000936	0.000001668	0.0000000936	2026
ИЗА на объектах	691 4	0.000001668	0.0000000114	0.000001668	0.0000000114	0.000001668	0.0000000114	2026
ИЗА на объектах	692 0	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	0.000001668	0.0000000015	2026
ИЗА на объектах	692 6	0.000001668	0.0000000828	0.000001668	0.0000000828	0.000001668	0.0000000828	2026
ИЗА на объектах	693 2	0.000001668	0.0000000036	0.000001668	0.0000000036	0.000001668	0.0000000036	2026

ИЗА на объектах	693 6	0.000001668	0.000000168	0.000001668	0.000000168	0.000001668	0.000000168	2026
ИЗА на объектах	694 0	0.000001668	0.000000246	0.000001668	0.000000246	0.000001668	0.000000246	2026
ИЗА на объектах	694 4	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	0.000001668	0.000000096	2026
ИЗА на объектах	694 8	0.000001668	0.000000246	0.000001668	0.000000246	0.000001668	0.000000246	2026
ИЗА на объектах	695 2	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	0.000001668	0.000000003	2026
ИЗА на объектах	695 6	0.000001668	0.000000036	0.000001668	0.000000036	0.000001668	0.000000036	2026
ИЗА на объектах	696 4	0.000001668	0.000000015	0.000001668	0.000000015	0.000001668	0.000000015	2026
ИЗА на объектах	696 8	0.000001668	0.0000000768	0.000001668	0.0000000768	0.000001668	0.0000000768	2026
ИЗА на объектах	697 6	0.000001668	0.0000000318	0.000001668	0.0000000318	0.000001668	0.0000000318	2026
ИЗА на объектах	698 1	0.000001668	0.0000000864	0.000001668	0.0000000864	0.000001668	0.0000000864	2026
ИЗА на объектах	698 6	0.000001668	0.000000337	0.000001668	0.000000337	0.000001668	0.000000337	2026
ИЗА на объектах	699 1	0.000001668	0.000000015	0.000001668	0.000000015	0.000001668	0.000000015	2026
Итого:		0.000121204	0.000025192	0.000121204	0.000025192	0.000121204	0.000025192	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1895564971	0.163592007	0.1895564971	0.163592007	0.1895564971	0.163592007	2026
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 2	0.362	1.563	0.362	1.563	0.362	1.563	2026
Вахтовый поселок	010 7	0.0361	0.5	0.0361	0.5	0.0361	0.5	2026
Вахтовый поселок	011 3	0.1394	0.6634	0.1394	0.6634	0.1394	0.6634	2026
Вахтовый поселок	012 1	0.487	0.788	0.487	0.788	0.487	0.788	2026
Вахтовый поселок	012 4	0.0361	0.5	0.0361	0.5	0.0361	0.5	2026
Вахтовый поселок	012 5	0.0922	0.85	0.0922	0.85	0.0922	0.85	2026
ГУ-2	023 9	0.0583	1.84	0.0583	1.84	0.0583	1.84	2026
ГУ-1	033 5	0.0583	1.84	0.0583	1.84	0.0583	1.84	2026
ЦППН	040	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	2026

ЦППН	2 040	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	2026
ЦППН	3 040	0.934	0.564	0.934	0.564	0.934	0.564	2026
ЦППН	4 040	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	2026
ЦППН	5 040	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	2026
ЦППН	6 040	0.632	19.184	0.632	19.184	0.632	19.184	2026
ЦППН	7 041	0.744	0.765	0.744	0.765	0.744	0.765	2026
ЦППН	5 041	1.157	2.5	1.157	2.5	1.157	2.5	2026
ГТУ	6 050	4.9363	82.6332	4.9363	82.6332	4.9363	82.6332	2026
ГТУ	5 050	3.8663	64.0251	3.8663	64.0251	3.8663	64.0251	2026
ГТУ	6 050	3.8557	66.3896	3.8557	66.3896	3.8557	66.3896	2026
ГТУ	7 050	4.9363	82.6332	4.9363	82.6332	4.9363	82.6332	2026
ГТУ	8 050	3.8557	66.3896	3.8557	66.3896	3.8557	66.3896	2026
ГТУ	9 051	3.8557	66.3896	3.8557	66.3896	3.8557	66.3896	2026
ИЗА на объектах	0 061	0.119	2.75	0.119	2.75	0.119	2.75	2026
ИЗА на объектах	7 063	0.116	1.875	0.116	1.875	0.116	1.875	2026
ИЗА на объектах	1 063	0.2166	2	0.2166	2	0.2166	2	2026
ИЗА на объектах	7 065	0.2166	2	0.2166	2	0.2166	2	2026
ИЗА на объектах	1 067	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	1 069	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	3 069	0.297	2.6	0.297	2.6	0.297	2.6	2026
ИЗА на объектах	9 070	0.119	3.75	0.119	3.75	0.119	3.75	2026
ИЗА на объектах	5 071	0.00596	0.188	0.00596	0.188	0.00596	0.188	2026
ИЗА на объектах	5 073	0.3	3	0.3	3	0.3	3	2026
ИЗА на объектах	3 079	0.262	2.867	0.262	2.867	0.262	2.867	2026

ИЗА на объектах	0859	0.1566	1.406	0.1566	1.406	0.1566	1.406	2026
ИЗА на объектах	0855	0.01986	0.174	0.01986	0.174	0.01986	0.174	2026
ИЗА на объектах	0865	0.2166	2	0.2166	2	0.2166	2	2026
ИЗА на объектах	0866	0.1083	2.75	0.1083	2.75	0.1083	2.75	2026
ИЗА на объектах	0867	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	0886	0.095	1.144	0.095	1.144	0.095	1.144	2026
ИЗА на объектах	0894	0.1117	1.59	0.1117	1.59	0.1117	1.59	2026
ИЗА на объектах	0908	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	0909	0.2567	2.25	0.2567	2.25	0.2567	2.25	2026
ИЗА на объектах	0910	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	0911	0.2083	3.375	0.2083	3.375	0.2083	3.375	2026
ИЗА на объектах	0916	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	0922	0.2567	2.25	0.2567	2.25	0.2567	2.25	2026
ИЗА на объектах	0928	0.1083	1	0.1083	1	0.1083	1	2026
ИЗА на объектах	0980	0.0813	0.00926	0.0813	0.00926	0.0813	0.00926	2026
ИЗА на объектах	0985	0.0813	0.00926	0.0813	0.00926	0.0813	0.00926	2026
ИЗА на объектах	0990	0.0652	1.203	0.0652	1.203	0.0652	1.203	2026
ИЗА на объектах	0995	0.0771	0.0111	0.0771	0.0111	0.0771	0.0111	2026
ИЗА на объектах	1000	0.234	1.794	0.234	1.794	0.234	1.794	2026
ИЗА на объектах	1005	0.234	1.794	0.234	1.794	0.234	1.794	2026
ИЗА на объектах	1010	0.155	0.01288	0.155	0.01288	0.155	0.01288	2026
ИЗА на объектах	1015	0.0855	0.01236	0.0855	0.01236	0.0855	0.01236	2026
ИЗА на объектах	1020	0.0618	0.00556	0.0618	0.00556	0.0618	0.00556	2026
ИЗА на объектах	102	0.155	0.01288	0.155	0.01288	0.155	0.01288	2026

ИЗА на объектах	1065	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	1064	0.1083	2	0.1083	2	0.1083	2	2026
ИЗА на объектах	1065	0.0855	0.989	0.0855	0.989	0.0855	0.989	2026
ИЗА на объектах	1066	0.0855	0.989	0.0855	0.989	0.0855	0.989	2026
ИЗА на объектах	1067	0.456	0.904	0.456	0.904	0.456	0.904	2026
ИЗА на объектах	1068	0.425	0.904	0.425	0.904	0.425	0.904	2026
ИЗА на объектах	1069	0.425	0.904	0.425	0.904	0.425	0.904	2026
ИЗА на объектах	1070	0.425	0.904	0.425	0.904	0.425	0.904	2026
ИЗА на объектах	1071	0.444	0.556	0.444	0.556	0.444	0.556	2026
УПГ	0002	0.24566	7.4562	0.24566	7.4562	0.24566	7.4562	2026
УПГ	0001	0.01547	0.469	0.01547	0.469	0.01547	0.469	2026
УПГ	0002	0.0622	1.887	0.0622	1.887	0.0622	1.887	2026
УПГ	0013	0.574	2.5	0.574	2.5	0.574	2.5	2026
Итого:	1	43.0812116	603.874854027	43.0812116	603.874854027	43.0812116	603.874854027	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	6109	0.01375	0.0495	0.01375	0.0495	0.01375	0.0495	2026
Итого:		0.01375	0.0495	0.01375	0.0495	0.01375	0.0495	
Всего по		43.0949616	603.924354027	43.0949616	603.924354027	43.0949616	603.924354027	2026
загрязняющему веществу:								
**0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	6108	0.000222	0.003076	0.000222	0.003076	0.000222	0.003076	2026
Итого:		0.000222	0.003076	0.000222	0.003076	0.000222	0.003076	
Всего по		0.000222	0.003076	0.000222	0.003076	0.000222	0.003076	2026
загрязняющему веществу:								
**0410, Метан (727*)								

О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ГУ-2	023	0.0583	1.84	0.0583	1.84	0.0583	1.84	2026
	9							
ГУ-1	033	0.0583	1.84	0.0583	1.84	0.0583	1.84	2026
	5							
ЦППН	040	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	2026
	2							
ЦППН	040	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	0.5412	4.1038	2026
	3							
ЦППН	040	0.934	0.564	0.934	0.564	0.934	0.564	2026
	4							
ЦППН	040	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	2026
	5							
ЦППН	040	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	0.0583	0.0706	2026
	6							
ГТУ	050	0.7156	11.9795	0.7156	11.9795	0.7156	11.9795	2026
	5							
ГТУ	050	0.5605	9.28188	0.5605	9.28188	0.5605	9.28188	2026
	6							
ГТУ	050	0.55897	9.6247	0.55897	9.6247	0.55897	9.6247	2026
	7							
ГТУ	050	0.7156	11.9795	0.7156	11.9795	0.7156	11.9795	2026
	8							
ГТУ	050	0.55897	9.6247	0.55897	9.6247	0.55897	9.6247	2026
	9							
ГТУ	051	0.55897	9.6247	0.55897	9.6247	0.55897	9.6247	2026
	0							
УПГ	000	0.01547	0.469	0.01547	0.469	0.01547	0.469	2026
	2							
УПГ	000	0.0622	1.887	0.0622	1.887	0.0622	1.887	2026
	3							
Итого:		6.078621541	78.494101351	6.078621541	78.494101351	6.078621541	78.494101351	
Всего по загрязняющему веществу:		6.078621541	78.494101351	6.078621541	78.494101351	6.078621541	78.494101351	2026
**0415, Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010	1.583	0.1096	1.583	0.1096	1.583	0.1096	2026
	3							
Вахтовый поселок	010	1.583	0.0453	1.583	0.0453	1.583	0.0453	2026
	4							
ЦППН	040	0.48	9.6	0.48	9.6	0.48	9.6	2026
	8							
ЦППН	040	0.48	6.85	0.48	6.85	0.48	6.85	2026
	9							
ЦППН	041	0.48	1.367	0.48	1.367	0.48	1.367	2026
	0							

ЦППН	041 1	4.8	67.2	4.8	67.2	4.8	67.2	2026
ЦППН	041 4	0.48	6.85	0.48	6.85	0.48	6.85	2026
ИЗА на объектах	060 3	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	2026
ИЗА на объектах	060 4	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	060 9	0.01598	0.2316	0.01598	0.2316	0.01598	0.2316	2026
ИЗА на объектах	061 0	2.13	0.2316	2.13	0.2316	2.13	0.2316	2026
ИЗА на объектах	061 9	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	062 0	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	062 3	0.01225	0.2645	0.01225	0.2645	0.01225	0.2645	2026
ИЗА на объектах	062 4	2.13	0.2645	2.13	0.2645	2.13	0.2645	2026
ИЗА на объектах	062 5	0.01598	0.662	0.01598	0.662	0.01598	0.662	2026
ИЗА на объектах	062 6	2.13	0.457	2.13	0.457	2.13	0.457	2026
ИЗА на объектах	062 7	0.01225	0.761	0.01225	0.761	0.01225	0.761	2026
ИЗА на объектах	062 8	2.13	0.49	2.13	0.49	2.13	0.49	2026
ИЗА на объектах	063 3	0.01598	0.2645	0.01598	0.2645	0.01598	0.2645	2026
ИЗА на объектах	063 4	2.13	0.2645	2.13	0.2645	2.13	0.2645	2026
ИЗА на объектах	063 9	0.00213	0.0993	0.00213	0.0993	0.00213	0.0993	2026
ИЗА на объектах	064 0	2.13	0.0993	2.13	0.0993	2.13	0.0993	2026
ИЗА на объектах	064 1	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	2026
ИЗА на объектах	064 2	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	064 7	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	064 8	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	065 3	0.0213	0.993	0.0213	0.993	0.0213	0.993	2026
ИЗА на объектах	065 4	2.13	0.558	2.13	0.558	2.13	0.558	2026

ИЗА на объектах	065 7	0.01065	0.397	0.01065	0.397	0.01065	0.397	2026
ИЗА на объектах	065 8	2.13	0.397	2.13	0.397	2.13	0.397	2026
ИЗА на объектах	066 3	0.01065	0.43	0.01065	0.43	0.01065	0.43	2026
ИЗА на объектах	066 4	2.13	0.3435	2.13	0.3435	2.13	0.3435	2026
ИЗА на объектах	066 5	0.01598	0.662	0.01598	0.662	0.01598	0.662	2026
ИЗА на объектах	066 6	2.13	0.457	2.13	0.457	2.13	0.457	2026
ИЗА на объектах	066 7	0.01598	0.662	0.01598	0.662	0.01598	0.662	2026
ИЗА на объектах	066 8	2.13	0.457	2.13	0.457	2.13	0.457	2026
ИЗА на объектах	067 3	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	067 4	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	067 7	0.00533	0.0331	0.00533	0.0331	0.00533	0.0331	2026
ИЗА на объектах	067 8	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	068 1	0.00533	0.248	0.00533	0.248	0.00533	0.248	2026
ИЗА на объектах	068 2	2.13	0.248	2.13	0.248	2.13	0.248	2026
ИЗА на объектах	068 5	0.0213	0.706	0.0213	0.706	0.0213	0.706	2026
ИЗА на объектах	068 6	2.13	0.562	2.13	0.562	2.13	0.562	2026
ИЗА на объектах	069 5	0.00746	0.331	0.00746	0.331	0.00746	0.331	2026
ИЗА на объектах	069 6	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	070 1	0.008	0.397	0.008	0.397	0.008	0.397	2026
ИЗА на объектах	070 2	2.13	0.329	2.13	0.329	2.13	0.329	2026
ИЗА на объектах	070 7	0.02663	0.72	0.02663	0.72	0.02663	0.72	2026
ИЗА на объектах	070 8	2.13	0.571	2.13	0.571	2.13	0.571	2026
ИЗА на объектах	071 1	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	071 2	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026

ИЗА на объектах	071 7	0.02663	0.738	0.02663	0.738	0.02663	0.738	2026
ИЗА на объектах	071 8	2.13	0.59	2.13	0.59	2.13	0.59	2026
ИЗА на объектах	072 1	0.0879	1.964	0.0879	1.964	0.0879	1.964	2026
ИЗА на объектах	072 2	2.13	1.964	2.13	1.964	2.13	1.964	2026
ИЗА на объектах	072 5	0.00213	0.0827	0.00213	0.0827	0.00213	0.0827	2026
ИЗА на объектах	072 6	2.13	0.0827	2.13	0.0827	2.13	0.0827	2026
ИЗА на объектах	073 0	0.0746	1.804	0.0746	1.804	0.0746	1.804	2026
ИЗА на объектах	073 1	2.13	1.786	2.13	1.786	2.13	1.786	2026
ИЗА на объектах	074 7	0.00533	0.182	0.00533	0.182	0.00533	0.182	2026
ИЗА на объектах	074 8	2.13	0.182	2.13	0.182	2.13	0.182	2026
ИЗА на объектах	075 3	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	2026
ИЗА на объектах	075 4	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	075 9	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	2026
ИЗА на объектах	076 0	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2026
ИЗА на объектах	076 3	0.03195	1.248	0.03195	1.248	0.03195	1.248	2026
ИЗА на объектах	076 4	2.13	0.893	2.13	0.893	2.13	0.893	2026
ИЗА на объектах	076 9	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	077 0	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	077 5	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	077 6	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	077 9	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	2026
ИЗА на объектах	078 0	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	078 9	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	079 0	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026

ИЗА на объектах	079 3	0.01065	0.496	0.01065	0.496	0.01065	0.496	2026
ИЗА на объектах	079 4	2.13	0.381	2.13	0.381	2.13	0.381	2026
ИЗА на объектах	079 7	0.01065	0.298	0.01065	0.298	0.01065	0.298	2026
ИЗА на объектах	079 8	2.13	0.298	2.13	0.298	2.13	0.298	2026
ИЗА на объектах	080 1	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	2026
ИЗА на объектах	080 2	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	080 5	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	080 6	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	081 1	0.02663	0.991	0.02663	0.991	0.02663	0.991	2026
ИЗА на объектах	081 2	2.13	0.625	2.13	0.625	2.13	0.625	2026
ИЗА на объектах	081 3	0.00586	0.2645	0.00586	0.2645	0.00586	0.2645	2026
ИЗА на объектах	081 4	2.13	0.2645	2.13	0.2645	2.13	0.2645	2026
ИЗА на объектах	081 5	0.000746	0.0331	0.000746	0.0331	0.000746	0.0331	2026
ИЗА на объектах	081 6	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	081 7	0.00533	0.397	0.00533	0.397	0.00533	0.397	2026
ИЗА на объектах	081 8	2.13	0.329	2.13	0.329	2.13	0.329	2026
ИЗА на объектах	081 9	0.01332	0.57	0.01332	0.57	0.01332	0.57	2026
ИЗА на объектах	082 0	2.13	0.48	2.13	0.48	2.13	0.48	2026
ИЗА на объектах	082 3	0.01598	0.624	0.01598	0.624	0.01598	0.624	2026
ИЗА на объектах	082 4	2.13	0.507	2.13	0.507	2.13	0.507	2026
ИЗА на объектах	082 5	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	2026
ИЗА на объектах	082 6	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	082 9	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	083 0	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026

ИЗА на объектах	083 1	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	2026
ИЗА на объектах	083 2	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2026
ИЗА на объектах	083 3	0.01598	0.827	0.01598	0.827	0.01598	0.827	2026
ИЗА на объектах	083 4	2.13	0.507	2.13	0.507	2.13	0.507	2026
ИЗА на объектах	083 5	0.02663	0.1323	0.02663	0.1323	0.02663	0.1323	2026
ИЗА на объектах	083 6	2.13	0.1323	2.13	0.1323	2.13	0.1323	2026
ИЗА на объектах	083 7	0.01864	0.331	0.01864	0.331	0.01864	0.331	2026
ИЗА на объектах	083 8	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	083 9	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	2026
ИЗА на объектах	084 0	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	084 3	0.001065	0.0422	0.001065	0.0422	0.001065	0.0422	2026
ИЗА на объектах	084 4	2.13	0.0422	2.13	0.0422	2.13	0.0422	2026
ИЗА на объектах	084 7	0.001598	0.0827	0.001598	0.0827	0.001598	0.0827	2026
ИЗА на объектах	084 8	2.13	0.0827	2.13	0.0827	2.13	0.0827	2026
ИЗА на объектах	084 9	0.0000533	0.01654	0.0000533	0.01654	0.0000533	0.01654	2026
ИЗА на объектах	085 0	2.13	0.01654	2.13	0.01654	2.13	0.01654	2026
ИЗА на объектах	085 3	0.00586	0.1654	0.00586	0.1654	0.00586	0.1654	2026
ИЗА на объектах	085 4	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	086 3	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	2026
ИЗА на объектах	086 4	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2026
ИЗА на объектах	086 8	0.0528	1.61	0.0528	1.61	0.0528	1.61	2026
ИЗА на объектах	086 9	2.13	1.43	2.13	1.43	2.13	1.43	2026
ИЗА на объектах	087 2	0.001864	0.0827	0.001864	0.0827	0.001864	0.0827	2026
ИЗА на объектах	087 3	2.13	0.0827	2.13	0.0827	2.13	0.0827	2026

ИЗА на объектах	087 4	0.01065	0.3514	0.01065	0.3514	0.01065	0.3514	2026
ИЗА на объектах	087 5	2.13	0.3065	2.13	0.3065	2.13	0.3065	2026
ИЗА на объектах	087 6	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	0.00533	0.1985	2026
ИЗА на объектах	087 7	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2.13	0.1985	2026
ИЗА на объектах	088 2	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	088 3	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	089 8	0.02663	0.76	0.02663	0.76	0.02663	0.76	2026
ИЗА на объектах	089 9	2.13	0.625	2.13	0.625	2.13	0.625	2026
ИЗА на объектах	091 3	0.0373	0.902	0.0373	0.902	0.0373	0.902	2026
ИЗА на объектах	091 4	2.13	0.893	2.13	0.893	2.13	0.893	2026
ИЗА на объектах	091 8	0.00586	0.298	0.00586	0.298	0.00586	0.298	2026
ИЗА на объектах	091 9	2.13	0.298	2.13	0.298	2.13	0.298	2026
ИЗА на объектах	092 4	0.03195	0.727	0.03195	0.727	0.03195	0.727	2026
ИЗА на объектах	092 5	2.13	0.48	2.13	0.48	2.13	0.48	2026
ИЗА на объектах	093 0	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	093 1	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	093 4	0.00693	0.1654	0.00693	0.1654	0.00693	0.1654	2026
ИЗА на объектах	093 5	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	093 8	0.01065	1.069	0.01065	1.069	0.01065	1.069	2026
ИЗА на объектах	093 9	2.13	0.714	2.13	0.714	2.13	0.714	2026
ИЗА на объектах	094 2	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	094 3	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	094 6	0.01065	0.496	0.01065	0.496	0.01065	0.496	2026
ИЗА на объектах	094 7	2.13	0.381	2.13	0.381	2.13	0.381	2026

ИЗА на объектах	095 0	0.000533	0.0662	0.000533	0.0662	0.000533	0.0662	2026
ИЗА на объектах	095 1	2.13	0.0662	2.13	0.0662	2.13	0.0662	2026
ИЗА на объектах	095 4	0.001598	0.0331	0.001598	0.0331	0.001598	0.0331	2026
ИЗА на объектах	095 5	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	096 2	0.00586	0.298	0.00586	0.298	0.00586	0.298	2026
ИЗА на объектах	096 3	2.13	0.298	2.13	0.298	2.13	0.298	2026
ИЗА на объектах	096 6	0.03195	0.727	0.03195	0.727	0.03195	0.727	2026
ИЗА на объектах	096 7	2.13	0.48	2.13	0.48	2.13	0.48	2026
ИЗА на объектах	097 4	0.01065	1.069	0.01065	1.069	0.01065	1.069	2026
ИЗА на объектах	097 5	2.13	0.714	2.13	0.714	2.13	0.714	2026
ИЗА на объектах	097 8	0.03195	1.178	0.03195	1.178	0.03195	1.178	2026
ИЗА на объектах	097 9	2.13	0.822	2.13	0.822	2.13	0.822	2026
ИЗА на объектах	098 3	0.1332	5	0.1332	5	0.1332	5	2026
ИЗА на объектах	098 4	2.13	5	2.13	5	2.13	5	2026
ИЗА на объектах	098 8	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	098 9	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	099 8	0.1065	1.804	0.1065	1.804	0.1065	1.804	2026
ИЗА на объектах	099 9	2.13	1.786	2.13	1.786	2.13	1.786	2026
ИЗА на объектах	100 8	0.00533	0.0662	0.00533	0.0662	0.00533	0.0662	2026
ИЗА на объектах	100 9	2.13	0.0662	2.13	0.0662	2.13	0.0662	2026
ИЗА на объектах	101 3	0.00533	0.01654	0.00533	0.01654	0.00533	0.01654	2026
ИЗА на объектах	101 4	2.13	0.01654	2.13	0.01654	2.13	0.01654	2026
ИЗА на объектах	102 3	0.000746	0.0331	0.000746	0.0331	0.000746	0.0331	2026
ИЗА на объектах	102 4	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026

ИЗА на объектах	103 2	0.01065	0.496	0.01065	0.496	0.01065	0.496	2026
ИЗА на объектах	103 3	2.13	0.381	2.13	0.381	2.13	0.381	2026
ИЗА на объектах	103 6	0.001598	0.0993	0.001598	0.0993	0.001598	0.0993	2026
ИЗА на объектах	103 7	2.13	0.0993	2.13	0.0993	2.13	0.0993	2026
ИЗА на объектах	104 0	0.00533	0.364	0.00533	0.364	0.00533	0.364	2026
ИЗА на объектах	104 1	2.13	0.313	2.13	0.313	2.13	0.313	2026
ИЗА на объектах	104 4	0.1119	2.68	0.1119	2.68	0.1119	2.68	2026
ИЗА на объектах	104 5	2.13	2.68	2.13	2.68	2.13	2.68	2026
ИЗА на объектах	105 2	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	105 3	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	107 9	0.00533	1.248	0.00533	1.248	0.00533	1.248	2026
ИЗА на объектах	108 0	2.13	0.893	2.13	0.893	2.13	0.893	2026
ИЗА на объектах	109 0	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	0.00533	0.1654	2026
ИЗА на объектах	109 1	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2.13	0.1654	2026
ИЗА на объектах	109 2	0.0213	0.926	0.0213	0.926	0.0213	0.926	2026
ИЗА на объектах	109 3	2.13	0.537	2.13	0.537	2.13	0.537	2026
ИЗА на объектах	109 4	0.02663	0.956	0.02663	0.956	0.02663	0.956	2026
ИЗА на объектах	109 5	2.13	0.59	2.13	0.59	2.13	0.59	2026
ИЗА на объектах	109 6	0.0426	1.4	0.0426	1.4	0.0426	1.4	2026
ИЗА на объектах	109 7	2.13	1.072	2.13	1.072	2.13	1.072	2026
ИЗА на объектах	109 8	0.0852	1.983	0.0852	1.983	0.0852	1.983	2026
ИЗА на объектах	109 9	2.13	1.983	2.13	1.983	2.13	1.983	2026
ИЗА на объектах	110 0	0.001598	0.0662	0.001598	0.0662	0.001598	0.0662	2026
ИЗА на объектах	110 1	2.13	0.0662	2.13	0.0662	2.13	0.0662	2026

ИЗА на объектах	110 2	0.1332	3.23	0.1332	3.23	0.1332	3.23	2026
ИЗА на объектах	110 3	2.13	3.23	2.13	3.23	2.13	3.23	2026
ИЗА на объектах	110 4	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	0.000533	0.0331	2026
ИЗА на объектах	110 5	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2.13	0.0331	2026
ИЗА на объектах	110 6	0.03195	1.103	0.03195	1.103	0.03195	1.103	2026
ИЗА на объектах	110 7	2.13	0.75	2.13	0.75	2.13	0.75	2026
ИЗА на объектах	110 8	0.00213	0.0993	0.00213	0.0993	0.00213	0.0993	2026
ИЗА на объектах	110 9	2.13	0.0993	2.13	0.0993	2.13	0.0993	2026
ИЗА на объектах	111 0	0.0533	1.53	0.0533	1.53	0.0533	1.53	2026
ИЗА на объектах	111 1	2.13	1.268	2.13	1.268	2.13	1.268	2026
ИЗА на объектах	111 2	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	111 3	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	111 4	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	111 5	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	111 6	0.00533	0.331	0.00533	0.331	0.00533	0.331	2026
ИЗА на объектах	111 7	2.13	0.295	2.13	0.295	2.13	0.295	2026
ИЗА на объектах	700 1	0.002014	0.00318	0.002014	0.00318	0.002014	0.00318	2026
ИЗА на объектах	701 1	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	2026
ИЗА на объектах	701 6	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	2026
ИЗА на объектах	702 6	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	2026
ИЗА на объектах	703 4	0.002014	0.0002753	0.002014	0.0002753	0.002014	0.0002753	2026
ИЗА на объектах	703 8	0.002014	0.0000507	0.002014	0.0000507	0.002014	0.0000507	2026
ИЗА на объектах	704 2	0.002014	0.0001377	0.002014	0.0001377	0.002014	0.0001377	2026
ИЗА на объектах	704 6	0.002014	0.001246	0.002014	0.001246	0.002014	0.001246	2026

ИЗА на объектах	705 4	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	2026
ИЗА на объектах	707 6	0.002014	0.000703	0.002014	0.000703	0.002014	0.000703	2026
ИЗА на объектах	707 8	0.002014	0.000746	0.002014	0.000746	0.002014	0.000746	2026
ИЗА на объектах	708 0	0.002014	0.00137	0.002014	0.00137	0.002014	0.00137	2026
ИЗА на объектах	708 2	0.002014	0.002536	0.002014	0.002536	0.002014	0.002536	2026
ИЗА на объектах	708 4	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	2026
ИЗА на объектах	708 6	0.002014	0.0041	0.002014	0.0041	0.002014	0.0041	2026
ИЗА на объектах	708 8	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	2026
ИЗА на объектах	709 0	0.002014	0.000978	0.002014	0.000978	0.002014	0.000978	2026
ИЗА на объектах	709 2	0.002014	0.0000725	0.002014	0.0000725	0.002014	0.0000725	2026
ИЗА на объектах	709 4	0.002014	0.00161	0.002014	0.00161	0.002014	0.00161	2026
Итого:		231.1273373	202.6394927	231.1273373	202.6394927	231.1273373	202.6394927	
Неорганизованные источники								
ИЗА на объектах	660 5	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	2026
ИЗА на объектах	661 1	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	2026
ИЗА на объектах	662 9	0.002014	0.0005	0.002014	0.0005	0.002014	0.0005	2026
ИЗА на объектах	663 5	0.002014	0.000203	0.002014	0.000203	0.002014	0.000203	2026
ИЗА на объектах	664 1	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	2026
ИЗА на объектах	665 5	0.002014	0.000406	0.002014	0.000406	0.002014	0.000406	2026
ИЗА на объектах	665 9	0.002014	0.0002246	0.002014	0.0002246	0.002014	0.0002246	2026
ИЗА на объектах	666 5	0.002014	0.0002464	0.002014	0.0002464	0.002014	0.0002464	2026
ИЗА на объектах	666 9	0.002014	0.000478	0.002014	0.000478	0.002014	0.000478	2026
ИЗА на объектах	667 5	0.002014	0.0001667	0.002014	0.0001667	0.002014	0.0001667	2026
ИЗА на объектах	667 9	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	2026
ИЗА на объектах	668 3	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	2026

ИЗА на объектах	668 7	0.002014	0.000066	0.002014	0.000066	0.002014	0.000066	2026
ИЗА на объектах	669 7	0.002014	0.0001667	0.002014	0.0001667	0.002014	0.0001667	2026
ИЗА на объектах	670 3	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	0.002014	0.0001594	2026
ИЗА на объектах	670 9	0.002014	0.0000681	0.002014	0.0000681	0.002014	0.0000681	2026
ИЗА на объектах	671 9	0.002014	0.0000594	0.002014	0.0000594	0.002014	0.0000594	2026
ИЗА на объектах	672 3	0.002014	0.00407	0.002014	0.00407	0.002014	0.00407	2026
ИЗА на объектах	672 7	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	2026
ИЗА на объектах	673 1	0.002014	0.000362	0.002014	0.000362	0.002014	0.000362	2026
ИЗА на объектах	674 3	0.002014	0.0001014	0.002014	0.0001014	0.002014	0.0001014	2026
ИЗА на объектах	676 1	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
ИЗА на объектах	676 5	0.002014	0.00147	0.002014	0.00147	0.002014	0.00147	2026
ИЗА на объектах	677 1	0.002014	0.0000725	0.002014	0.0000725	0.002014	0.0000725	2026
ИЗА на объектах	677 7	0.002014	0.000565	0.002014	0.000565	0.002014	0.000565	2026
ИЗА на объектах	679 1	0.002014	0.0001377	0.002014	0.0001377	0.002014	0.0001377	2026
ИЗА на объектах	679 5	0.002014	0.000406	0.002014	0.000406	0.002014	0.000406	2026
ИЗА на объектах	680 3	0.002014	0.0000145	0.002014	0.0000145	0.002014	0.0000145	2026
ИЗА на объектах	680 7	0.002014	0.000449	0.002014	0.000449	0.002014	0.000449	2026
ИЗА на объектах	681 3	0.002014	0.001043	0.002014	0.001043	0.002014	0.001043	2026
ИЗА на объектах	681 5	0.002014	0.00000725	0.002014	0.00000725	0.002014	0.00000725	2026
ИЗА на объектах	681 7	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	2026
ИЗА на объектах	682 1	0.002014	0.000145	0.002014	0.000145	0.002014	0.000145	2026
ИЗА на объектах	682 3	0.002014	0.000406	0.002014	0.000406	0.002014	0.000406	2026
ИЗА на объектах	682 7	0.002014	0.000812	0.002014	0.000812	0.002014	0.000812	2026
ИЗА на объектах	682 9	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	2026

ИЗА на объектах	683 3	0.002014	0.0000797	0.002014	0.0000797	0.002014	0.0000797	2026
ИЗА на объектах	683 7	0.002014	0.0003406	0.002014	0.0003406	0.002014	0.0003406	2026
ИЗА на объектах	683 9	0.002014	0.0000797	0.002014	0.0000797	0.002014	0.0000797	2026
ИЗА на объектах	684 1	0.002014	0.000058	0.002014	0.000058	0.002014	0.000058	2026
ИЗА на объектах	684 3	0.002014	0.00000725	0.002014	0.00000725	0.002014	0.00000725	2026
ИЗА на объектах	684 7	0.002014	0.000058	0.002014	0.000058	0.002014	0.000058	2026
ИЗА на объектах	685 1	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
ИЗА на объектах	685 3	0.002014	0.00000725	0.002014	0.00000725	0.002014	0.00000725	2026
ИЗА на объектах	685 7	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
ИЗА на объектах	688 4	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
ИЗА на объектах	688 8	0.002014	0.001587	0.002014	0.001587	0.002014	0.001587	2026
ИЗА на объектах	689 2	0.002014	0.0002753	0.002014	0.0002753	0.002014	0.0002753	2026
ИЗА на объектах	689 6	0.002014	0.000058	0.002014	0.000058	0.002014	0.000058	2026
ИЗА на объектах	690 0	0.002014	0.00079	0.002014	0.00079	0.002014	0.00079	2026
ИЗА на объектах	690 2	0.002014	0.0000797	0.002014	0.0000797	0.002014	0.0000797	2026
ИЗА на объектах	691 1	0.002014	0.00113	0.002014	0.00113	0.002014	0.00113	2026
ИЗА на объектах	691 4	0.002014	0.0001377	0.002014	0.0001377	0.002014	0.0001377	2026
ИЗА на объектах	692 0	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
ИЗА на объектах	692 6	0.002014	0.001	0.002014	0.001	0.002014	0.001	2026
ИЗА на объектах	693 2	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	2026
ИЗА на объектах	693 6	0.002014	0.000203	0.002014	0.000203	0.002014	0.000203	2026
ИЗА на объектах	694 0	0.002014	0.000297	0.002014	0.000297	0.002014	0.000297	2026
ИЗА на объектах	694 4	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	0.002014	0.000116	2026
ИЗА на объектах	694 8	0.002014	0.000297	0.002014	0.000297	0.002014	0.000297	2026

ИЗА на объектах	695 2	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	0.002014	0.0000362	2026
ИЗА на объектах	695 6	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	0.002014	0.0000435	2026
ИЗА на объектах	696 4	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
ИЗА на объектах	696 8	0.002014	0.000927	0.002014	0.000927	0.002014	0.000927	2026
ИЗА на объектах	697 6	0.002014	0.000384	0.002014	0.000384	0.002014	0.000384	2026
ИЗА на объектах	698 1	0.002014	0.001043	0.002014	0.001043	0.002014	0.001043	2026
ИЗА на объектах	698 6	0.002014	0.00407	0.002014	0.00407	0.002014	0.00407	2026
ИЗА на объектах	699 1	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	0.002014	0.000181	2026
УПГ	601 3	0.026926	0.849132	0.026926	0.849132	0.026926	0.849132	2026
УПГ	601 4	0.044958	1.401161	0.044958	1.401161	0.044958	1.401161	2026
УПГ	601 5	0.002892	0.089754	0.002892	0.089754	0.002892	0.089754	2026
УПГ	601 7	0.016265	0.524164	0.016265	0.524164	0.016265	0.524164	2026
УПГ	601 9	0.220396	6.935997	0.220396	6.935997	0.220396	6.935997	2026
УПГ	602 0	0.197459	6.232254	0.197459	6.232254	0.197459	6.232254	2026
УПГ	602 1	0.000997	0.031913	0.000997	0.031913	0.000997	0.031913	2026
УПГ	602 2	0.000997	0.031913	0.000997	0.031913	0.000997	0.031913	2026
УПГ	603 1	0.86341	27.44449	0.86341	27.44449	0.86341	27.44449	2026
УПГ	603 5	0.333635929	10.54896872	0.333635929	10.54896872	0.333635929	10.54896872	2026
УПГ	603 9	0.001	0.032	0.001	0.032	0.001	0.032	2026
Итого:		1.845887929	54.15149197	1.845887929	54.15149197	1.845887929	54.15149197	
Всего по загрязняющему веществу:		232.97322522 9	256.79098467	232.97322522 9	256.79098467	232.97322522 9	256.79098467	2026
**0416, Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 3	0.585	0.0405	0.585	0.0405	0.585	0.0405	2026

Вахтовый поселок	010 4	0.585	0.01673	0.585	0.01673	0.585	0.01673	2026
ЦППН	040 8	0.1774	3.55	0.1774	3.55	0.1774	3.55	2026
ЦППН	040 9	0.1774	2.535	0.1774	2.535	0.1774	2.535	2026
ЦППН	041 0	0.1774	0.506	0.1774	0.506	0.1774	0.506	2026
ЦППН	041 1	1.774	24.87	1.774	24.87	1.774	24.87	2026
ЦППН	041 4	0.1774	2.535	0.1774	2.535	0.1774	2.535	2026
ИЗА на объектах	060 3	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	2026
ИЗА на объектах	060 4	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	060 9	0.00591	0.0857	0.00591	0.0857	0.00591	0.0857	2026
ИЗА на объектах	061 0	0.788	0.0857	0.788	0.0857	0.788	0.0857	2026
ИЗА на объектах	061 9	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	062 0	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	062 3	0.00453	0.0978	0.00453	0.0978	0.00453	0.0978	2026
ИЗА на объектах	062 4	0.788	0.0978	0.788	0.0978	0.788	0.0978	2026
ИЗА на объектах	062 5	0.00591	0.2447	0.00591	0.2447	0.00591	0.2447	2026
ИЗА на объектах	062 6	0.788	0.169	0.788	0.169	0.788	0.169	2026
ИЗА на объектах	062 7	0.00453	0.2814	0.00453	0.2814	0.00453	0.2814	2026
ИЗА на объектах	062 8	0.788	0.181	0.788	0.181	0.788	0.181	2026
ИЗА на объектах	063 3	0.00591	0.0978	0.00591	0.0978	0.00591	0.0978	2026
ИЗА на объектах	063 4	0.788	0.0978	0.788	0.0978	0.788	0.0978	2026
ИЗА на объектах	063 9	0.000788	0.0367	0.000788	0.0367	0.000788	0.0367	2026
ИЗА на объектах	064 0	0.788	0.0367	0.788	0.0367	0.788	0.0367	2026
ИЗА на объектах	064 1	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	2026
ИЗА на объектах	064 2	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026

ИЗА на объектах	064 7	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	064 8	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	065 3	0.00788	0.367	0.00788	0.367	0.00788	0.367	2026
ИЗА на объектах	065 4	0.788	0.2064	0.788	0.2064	0.788	0.2064	2026
ИЗА на объектах	065 7	0.00394	0.147	0.00394	0.147	0.00394	0.147	2026
ИЗА на объектах	065 8	0.788	0.147	0.788	0.147	0.788	0.147	2026
ИЗА на объектах	066 3	0.00394	0.159	0.00394	0.159	0.00394	0.159	2026
ИЗА на объектах	066 4	0.788	0.127	0.788	0.127	0.788	0.127	2026
ИЗА на объектах	066 5	0.00591	0.2447	0.00591	0.2447	0.00591	0.2447	2026
ИЗА на объектах	066 6	0.788	0.169	0.788	0.169	0.788	0.169	2026
ИЗА на объектах	066 7	0.00591	0.2447	0.00591	0.2447	0.00591	0.2447	2026
ИЗА на объектах	066 8	0.788	0.169	0.788	0.169	0.788	0.169	2026
ИЗА на объектах	067 3	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	067 4	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	067 7	0.00197	0.01223	0.00197	0.01223	0.00197	0.01223	2026
ИЗА на объектах	067 8	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	068 1	0.00197	0.0918	0.00197	0.0918	0.00197	0.0918	2026
ИЗА на объектах	068 2	0.788	0.0918	0.788	0.0918	0.788	0.0918	2026
ИЗА на объектах	068 5	0.00788	0.2613	0.00788	0.2613	0.00788	0.2613	2026
ИЗА на объектах	068 6	0.788	0.208	0.788	0.208	0.788	0.208	2026
ИЗА на объектах	069 5	0.00276	0.1223	0.00276	0.1223	0.00276	0.1223	2026
ИЗА на объектах	069 6	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	070 1	0.002956	0.147	0.002956	0.147	0.002956	0.147	2026
ИЗА на объектах	070 2	0.788	0.1217	0.788	0.1217	0.788	0.1217	2026

ИЗА на объектах	070 7	0.00985	0.2664	0.00985	0.2664	0.00985	0.2664	2026
ИЗА на объектах	070 8	0.788	0.211	0.788	0.211	0.788	0.211	2026
ИЗА на объектах	071 1	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	071 2	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	071 7	0.00985	0.273	0.00985	0.273	0.00985	0.273	2026
ИЗА на объектах	071 8	0.788	0.218	0.788	0.218	0.788	0.218	2026
ИЗА на объектах	072 1	0.0325	0.726	0.0325	0.726	0.0325	0.726	2026
ИЗА на объектах	072 2	0.788	0.726	0.788	0.726	0.788	0.726	2026
ИЗА на объектах	072 5	0.000788	0.0306	0.000788	0.0306	0.000788	0.0306	2026
ИЗА на объектах	072 6	0.788	0.0306	0.788	0.0306	0.788	0.0306	2026
ИЗА на объектах	073 0	0.0276	0.667	0.0276	0.667	0.0276	0.667	2026
ИЗА на объектах	073 1	0.788	0.66	0.788	0.66	0.788	0.66	2026
ИЗА на объектах	074 7	0.00197	0.0673	0.00197	0.0673	0.00197	0.0673	2026
ИЗА на объектах	074 8	0.788	0.0673	0.788	0.0673	0.788	0.0673	2026
ИЗА на объектах	075 3	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	2026
ИЗА на объектах	075 4	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	075 9	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	2026
ИЗА на объектах	076 0	0.788	0.0734	0.788	0.0734	0.788	0.0734	2026
ИЗА на объектах	076 3	0.01182	0.4615	0.01182	0.4615	0.01182	0.4615	2026
ИЗА на объектах	076 4	0.788	0.3304	0.788	0.3304	0.788	0.3304	2026
ИЗА на объектах	076 9	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	077 0	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	077 5	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	077 6	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026

ИЗА на объектах	077 9	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	2026
ИЗА на объектах	078 0	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	078 9	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	079 0	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	079 3	0.00394	0.1836	0.00394	0.1836	0.00394	0.1836	2026
ИЗА на объектах	079 4	0.788	0.141	0.788	0.141	0.788	0.141	2026
ИЗА на объектах	079 7	0.00394	0.1101	0.00394	0.1101	0.00394	0.1101	2026
ИЗА на объектах	079 8	0.788	0.1101	0.788	0.1101	0.788	0.1101	2026
ИЗА на объектах	080 1	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	2026
ИЗА на объектах	080 2	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	080 5	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	080 6	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	081 1	0.00985	0.3666	0.00985	0.3666	0.00985	0.3666	2026
ИЗА на объектах	081 2	0.788	0.2313	0.788	0.2313	0.788	0.2313	2026
ИЗА на объектах	081 3	0.00217	0.0978	0.00217	0.0978	0.00217	0.0978	2026
ИЗА на объектах	081 4	0.788	0.0978	0.788	0.0978	0.788	0.0978	2026
ИЗА на объектах	081 5	0.000276	0.01223	0.000276	0.01223	0.000276	0.01223	2026
ИЗА на объектах	081 6	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	081 7	0.00197	0.147	0.00197	0.147	0.00197	0.147	2026
ИЗА на объектах	081 8	0.788	0.1217	0.788	0.1217	0.788	0.1217	2026
ИЗА на объектах	081 9	0.00493	0.211	0.00493	0.211	0.00493	0.211	2026
ИЗА на объектах	082 0	0.788	0.1777	0.788	0.1777	0.788	0.1777	2026
ИЗА на объектах	082 3	0.00591	0.2307	0.00591	0.2307	0.00591	0.2307	2026
ИЗА на объектах	082 4	0.788	0.1876	0.788	0.1876	0.788	0.1876	2026

ИЗА на объектах	0825	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	2026
ИЗА на объектах	0826	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	0829	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	0830	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	0831	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	2026
ИЗА на объектах	0832	0.788	0.0734	0.788	0.0734	0.788	0.0734	2026
ИЗА на объектах	0833	0.00591	0.306	0.00591	0.306	0.00591	0.306	2026
ИЗА на объектах	0834	0.788	0.1876	0.788	0.1876	0.788	0.1876	2026
ИЗА на объектах	0835	0.00985	0.0489	0.00985	0.0489	0.00985	0.0489	2026
ИЗА на объектах	0836	0.788	0.0489	0.788	0.0489	0.788	0.0489	2026
ИЗА на объектах	0837	0.0069	0.1223	0.0069	0.1223	0.0069	0.1223	2026
ИЗА на объектах	0838	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	0839	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	2026
ИЗА на объектах	0840	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	0843	0.000394	0.0156	0.000394	0.0156	0.000394	0.0156	2026
ИЗА на объектах	0844	0.788	0.0156	0.788	0.0156	0.788	0.0156	2026
ИЗА на объектах	0847	0.000591	0.0306	0.000591	0.0306	0.000591	0.0306	2026
ИЗА на объектах	0848	0.788	0.0306	0.788	0.0306	0.788	0.0306	2026
ИЗА на объектах	0849	0.0000197	0.00612	0.0000197	0.00612	0.0000197	0.00612	2026
ИЗА на объектах	0850	0.788	0.00612	0.788	0.00612	0.788	0.00612	2026
ИЗА на объектах	0853	0.00217	0.0612	0.00217	0.0612	0.00217	0.0612	2026
ИЗА на объектах	0854	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	0863	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	2026
ИЗА на объектах	0864	0.788	0.0734	0.788	0.0734	0.788	0.0734	2026

ИЗА на объектах	086 8	0.0195	0.595	0.0195	0.595	0.0195	0.595	2026
ИЗА на объектах	086 9	0.788	0.528	0.788	0.528	0.788	0.528	2026
ИЗА на объектах	087 2	0.00069	0.0306	0.00069	0.0306	0.00069	0.0306	2026
ИЗА на объектах	087 3	0.788	0.0306	0.788	0.0306	0.788	0.0306	2026
ИЗА на объектах	087 4	0.00394	0.13	0.00394	0.13	0.00394	0.13	2026
ИЗА на объектах	087 5	0.788	0.1134	0.788	0.1134	0.788	0.1134	2026
ИЗА на объектах	087 6	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	0.00197	0.0734	2026
ИЗА на объектах	087 7	0.788	0.0734	0.788	0.0734	0.788	0.0734	2026
ИЗА на объектах	088 2	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	088 3	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	089 8	0.00985	0.281	0.00985	0.281	0.00985	0.281	2026
ИЗА на объектах	089 9	0.788	0.2313	0.788	0.2313	0.788	0.2313	2026
ИЗА на объектах	091 3	0.0138	0.3337	0.0138	0.3337	0.0138	0.3337	2026
ИЗА на объектах	091 4	0.788	0.3304	0.788	0.3304	0.788	0.3304	2026
ИЗА на объектах	091 8	0.00217	0.1101	0.00217	0.1101	0.00217	0.1101	2026
ИЗА на объектах	091 9	0.788	0.1101	0.788	0.1101	0.788	0.1101	2026
ИЗА на объектах	092 4	0.01182	0.269	0.01182	0.269	0.01182	0.269	2026
ИЗА на объектах	092 5	0.788	0.1777	0.788	0.1777	0.788	0.1777	2026
ИЗА на объектах	093 0	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	093 1	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	093 4	0.00256	0.0612	0.00256	0.0612	0.00256	0.0612	2026
ИЗА на объектах	093 5	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	093 8	0.00394	0.395	0.00394	0.395	0.00394	0.395	2026
ИЗА на объектах	093 9	0.788	0.264	0.788	0.264	0.788	0.264	2026

ИЗА на объектах	094 2	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	094 3	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	094 6	0.00394	0.1836	0.00394	0.1836	0.00394	0.1836	2026
ИЗА на объектах	094 7	0.788	0.141	0.788	0.141	0.788	0.141	2026
ИЗА на объектах	095 0	0.000197	0.02447	0.000197	0.02447	0.000197	0.02447	2026
ИЗА на объектах	095 1	0.788	0.02447	0.788	0.02447	0.788	0.02447	2026
ИЗА на объектах	095 4	0.000591	0.01223	0.000591	0.01223	0.000591	0.01223	2026
ИЗА на объектах	095 5	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	096 2	0.00217	0.1101	0.00217	0.1101	0.00217	0.1101	2026
ИЗА на объектах	096 3	0.788	0.1101	0.788	0.1101	0.788	0.1101	2026
ИЗА на объектах	096 6	0.01182	0.269	0.01182	0.269	0.01182	0.269	2026
ИЗА на объектах	096 7	0.788	0.1777	0.788	0.1777	0.788	0.1777	2026
ИЗА на объектах	097 4	0.00394	0.395	0.00394	0.395	0.00394	0.395	2026
ИЗА на объектах	097 5	0.788	0.264	0.788	0.264	0.788	0.264	2026
ИЗА на объектах	097 8	0.01182	0.436	0.01182	0.436	0.01182	0.436	2026
ИЗА на объектах	097 9	0.788	0.304	0.788	0.304	0.788	0.304	2026
ИЗА на объектах	098 3	0.0493	1.85	0.0493	1.85	0.0493	1.85	2026
ИЗА на объектах	098 4	0.788	1.85	0.788	1.85	0.788	1.85	2026
ИЗА на объектах	098 8	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	098 9	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	099 8	0.0394	0.667	0.0394	0.667	0.0394	0.667	2026
ИЗА на объектах	099 9	0.788	0.66	0.788	0.66	0.788	0.66	2026
ИЗА на объектах	100 8	0.00197	0.02447	0.00197	0.02447	0.00197	0.02447	2026
ИЗА на объектах	100 9	0.788	0.02447	0.788	0.02447	0.788	0.02447	2026

ИЗА на объектах	101 3	0.00197	0.00612	0.00197	0.00612	0.00197	0.00612	2026
ИЗА на объектах	101 4	0.788	0.00612	0.788	0.00612	0.788	0.00612	2026
ИЗА на объектах	102 3	0.000276	0.01223	0.000276	0.01223	0.000276	0.01223	2026
ИЗА на объектах	102 4	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	103 2	0.00394	0.1836	0.00394	0.1836	0.00394	0.1836	2026
ИЗА на объектах	103 3	0.788	0.141	0.788	0.141	0.788	0.141	2026
ИЗА на объектах	103 6	0.000591	0.0367	0.000591	0.0367	0.000591	0.0367	2026
ИЗА на объектах	103 7	0.788	0.0367	0.788	0.0367	0.788	0.0367	2026
ИЗА на объектах	104 0	0.00197	0.1345	0.00197	0.1345	0.00197	0.1345	2026
ИЗА на объектах	104 1	0.788	0.1158	0.788	0.1158	0.788	0.1158	2026
ИЗА на объектах	104 4	0.0414	0.992	0.0414	0.992	0.0414	0.992	2026
ИЗА на объектах	104 5	0.788	0.992	0.788	0.992	0.788	0.992	2026
ИЗА на объектах	105 2	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	105 3	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	107 9	0.00197	0.4615	0.00197	0.4615	0.00197	0.4615	2026
ИЗА на объектах	108 0	0.788	0.3304	0.788	0.3304	0.788	0.3304	2026
ИЗА на объектах	109 0	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	0.00197	0.0612	2026
ИЗА на объектах	109 1	0.788	0.0612	0.788	0.0612	0.788	0.0612	2026
ИЗА на объектах	109 2	0.00788	0.3425	0.00788	0.3425	0.00788	0.3425	2026
ИЗА на объектах	109 3	0.788	0.1986	0.788	0.1986	0.788	0.1986	2026
ИЗА на объектах	109 4	0.00985	0.354	0.00985	0.354	0.00985	0.354	2026
ИЗА на объектах	109 5	0.788	0.218	0.788	0.218	0.788	0.218	2026
ИЗА на объектах	109 6	0.01576	0.518	0.01576	0.518	0.01576	0.518	2026
ИЗА на объектах	109 7	0.788	0.397	0.788	0.397	0.788	0.397	2026

ИЗА на объектах	109 8	0.0315	0.733	0.0315	0.733	0.0315	0.733	2026
ИЗА на объектах	109 9	0.788	0.733	0.788	0.733	0.788	0.733	2026
ИЗА на объектах	110 0	0.000591	0.02447	0.000591	0.02447	0.000591	0.02447	2026
ИЗА на объектах	110 1	0.788	0.02447	0.788	0.02447	0.788	0.02447	2026
ИЗА на объектах	110 2	0.0493	1.195	0.0493	1.195	0.0493	1.195	2026
ИЗА на объектах	110 3	0.788	1.195	0.788	1.195	0.788	1.195	2026
ИЗА на объектах	110 4	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	0.000197	0.01223	2026
ИЗА на объектах	110 5	0.788	0.01223	0.788	0.01223	0.788	0.01223	2026
ИЗА на объектах	110 6	0.01182	0.408	0.01182	0.408	0.01182	0.408	2026
ИЗА на объектах	110 7	0.788	0.2774	0.788	0.2774	0.788	0.2774	2026
ИЗА на объектах	110 8	0.000788	0.0367	0.000788	0.0367	0.000788	0.0367	2026
ИЗА на объектах	110 9	0.788	0.0367	0.788	0.0367	0.788	0.0367	2026
ИЗА на объектах	111 0	0.0197	0.566	0.0197	0.566	0.0197	0.566	2026
ИЗА на объектах	111 1	0.788	0.469	0.788	0.469	0.788	0.469	2026
ИЗА на объектах	111 2	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	111 3	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	111 4	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	111 5	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	111 6	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	0.00197	0.1223	2026
ИЗА на объектах	111 7	0.788	0.109	0.788	0.109	0.788	0.109	2026
ИЗА на объектах	700 1	0.000745	0.001177	0.000745	0.001177	0.000745	0.001177	2026
ИЗА на объектах	701 1	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	2026
ИЗА на объектах	701 6	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	2026
ИЗА на объектах	702 6	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	2026

ИЗА на объектах	703 4	0.000745	0.0001018	0.000745	0.0001018	0.000745	0.0001018	2026
ИЗА на объектах	703 8	0.000745	0.00001876	0.000745	0.00001876	0.000745	0.00001876	2026
ИЗА на объектах	704 2	0.000745	0.0000509	0.000745	0.0000509	0.000745	0.0000509	2026
ИЗА на объектах	704 6	0.000745	0.000461	0.000745	0.000461	0.000745	0.000461	2026
ИЗА на объектах	705 4	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	2026
ИЗА на объектах	707 6	0.000745	0.00026	0.000745	0.00026	0.000745	0.00026	2026
ИЗА на объектах	707 8	0.000745	0.000276	0.000745	0.000276	0.000745	0.000276	2026
ИЗА на объектах	708 0	0.000745	0.000507	0.000745	0.000507	0.000745	0.000507	2026
ИЗА на объектах	708 2	0.000745	0.000938	0.000745	0.000938	0.000745	0.000938	2026
ИЗА на объектах	708 4	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	2026
ИЗА на объектах	708 6	0.000745	0.001517	0.000745	0.001517	0.000745	0.001517	2026
ИЗА на объектах	708 8	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	2026
ИЗА на объектах	709 0	0.000745	0.000362	0.000745	0.000362	0.000745	0.000362	2026
ИЗА на объектах	709 2	0.000745	0.0000268	0.000745	0.0000268	0.000745	0.0000268	2026
ИЗА на объектах	709 4	0.000745	0.000595	0.000745	0.000595	0.000745	0.000595	2026
Итого:		85.5023797	74.96225944	85.5023797	74.96225944	85.5023797	74.96225944	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ИЗА на объектах	660 5	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	2026
ИЗА на объектах	661 1	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	2026
ИЗА на объектах	662 9	0.000745	0.000185	0.000745	0.000185	0.000745	0.000185	2026
ИЗА на объектах	663 5	0.000745	0.000075	0.000745	0.000075	0.000745	0.000075	2026
ИЗА на объектах	664 1	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	2026
ИЗА на объектах	665 5	0.000745	0.00015	0.000745	0.00015	0.000745	0.00015	2026
ИЗА на объектах	665 9	0.000745	0.000083	0.000745	0.000083	0.000745	0.000083	2026
ИЗА на объектах	666 5	0.000745	0.0000911	0.000745	0.0000911	0.000745	0.0000911	2026

ИЗА на объектах	666 9	0.000745	0.000177	0.000745	0.000177	0.000745	0.000177	2026
ИЗА на объектах	667 5	0.000745	0.0000616	0.000745	0.0000616	0.000745	0.0000616	2026
ИЗА на объектах	667 9	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	2026
ИЗА на объектах	668 3	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	2026
ИЗА на объектах	668 7	0.000745	0.000244	0.000745	0.000244	0.000745	0.000244	2026
ИЗА на объектах	669 7	0.000745	0.0000616	0.000745	0.0000616	0.000745	0.0000616	2026
ИЗА на объектах	670 3	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	0.000745	0.000059	2026
ИЗА на объектах	670 9	0.000745	0.000252	0.000745	0.000252	0.000745	0.000252	2026
ИЗА на объектах	671 9	0.000745	0.0002198	0.000745	0.0002198	0.000745	0.0002198	2026
ИЗА на объектах	672 3	0.000745	0.001506	0.000745	0.001506	0.000745	0.001506	2026
ИЗА на объектах	672 7	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	2026
ИЗА на объектах	673 1	0.000745	0.000134	0.000745	0.000134	0.000745	0.000134	2026
ИЗА на объектах	674 3	0.000745	0.0000375	0.000745	0.0000375	0.000745	0.0000375	2026
ИЗА на объектах	676 1	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
ИЗА на объектах	676 5	0.000745	0.000544	0.000745	0.000544	0.000745	0.000544	2026
ИЗА на объектах	677 1	0.000745	0.0000268	0.000745	0.0000268	0.000745	0.0000268	2026
ИЗА на объектах	677 7	0.000745	0.000209	0.000745	0.000209	0.000745	0.000209	2026
ИЗА на объектах	679 1	0.000745	0.0000509	0.000745	0.0000509	0.000745	0.0000509	2026
ИЗА на объектах	679 5	0.000745	0.00015	0.000745	0.00015	0.000745	0.00015	2026
ИЗА на объектах	680 3	0.000745	0.00000536	0.000745	0.00000536	0.000745	0.00000536	2026
ИЗА на объектах	680 7	0.000745	0.000166	0.000745	0.000166	0.000745	0.000166	2026
ИЗА на объектах	681 3	0.000745	0.000386	0.000745	0.000386	0.000745	0.000386	2026
ИЗА на объектах	681 5	0.000745	0.00000268	0.000745	0.00000268	0.000745	0.00000268	2026
ИЗА на объектах	681 7	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	2026

ИЗА на объектах	682 1	0.000745	0.0000536	0.000745	0.0000536	0.000745	0.0000536	2026
ИЗА на объектах	682 3	0.000745	0.00015	0.000745	0.00015	0.000745	0.00015	2026
ИЗА на объектах	682 7	0.000745	0.0003	0.000745	0.0003	0.000745	0.0003	2026
ИЗА на объектах	682 9	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	2026
ИЗА на объектах	683 3	0.000745	0.0000295	0.000745	0.0000295	0.000745	0.0000295	2026
ИЗА на объектах	683 7	0.000745	0.000126	0.000745	0.000126	0.000745	0.000126	2026
ИЗА на объектах	683 9	0.000745	0.0000295	0.000745	0.0000295	0.000745	0.0000295	2026
ИЗА на объектах	684 1	0.000745	0.00002144	0.000745	0.00002144	0.000745	0.00002144	2026
ИЗА на объектах	684 3	0.000745	0.00000268	0.000745	0.00000268	0.000745	0.00000268	2026
ИЗА на объектах	684 7	0.000745	0.00002144	0.000745	0.00002144	0.000745	0.00002144	2026
ИЗА на объектах	685 1	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
ИЗА на объектах	685 3	0.000745	0.00000268	0.000745	0.00000268	0.000745	0.00000268	2026
ИЗА на объектах	685 7	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
ИЗА на объектах	688 4	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
ИЗА на объектах	688 8	0.000745	0.000587	0.000745	0.000587	0.000745	0.000587	2026
ИЗА на объектах	689 2	0.000745	0.0001018	0.000745	0.0001018	0.000745	0.0001018	2026
ИЗА на объектах	689 6	0.000745	0.00002144	0.000745	0.00002144	0.000745	0.00002144	2026
ИЗА на объектах	690 0	0.000745	0.000292	0.000745	0.000292	0.000745	0.000292	2026
ИЗА на объектах	690 2	0.000745	0.0000295	0.000745	0.0000295	0.000745	0.0000295	2026
ИЗА на объектах	691 1	0.000745	0.000418	0.000745	0.000418	0.000745	0.000418	2026
ИЗА на объектах	691 4	0.000745	0.0000509	0.000745	0.0000509	0.000745	0.0000509	2026
ИЗА на объектах	692 0	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
ИЗА на объектах	692 6	0.000745	0.00037	0.000745	0.00037	0.000745	0.00037	2026
ИЗА на объектах	693 2	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	2026

ИЗА на объектах	693 6	0.000745	0.000075	0.000745	0.000075	0.000745	0.000075	2026
ИЗА на объектах	694 0	0.000745	0.0001099	0.000745	0.0001099	0.000745	0.0001099	2026
ИЗА на объектах	694 4	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	0.000745	0.0000429	2026
ИЗА на объектах	694 8	0.000745	0.0001099	0.000745	0.0001099	0.000745	0.0001099	2026
ИЗА на объектах	695 2	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	0.000745	0.0000134	2026
ИЗА на объектах	695 6	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	0.000745	0.00001608	2026
ИЗА на объектах	696 4	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
ИЗА на объектах	696 8	0.000745	0.000343	0.000745	0.000343	0.000745	0.000343	2026
ИЗА на объектах	697 6	0.000745	0.000142	0.000745	0.000142	0.000745	0.000142	2026
ИЗА на объектах	698 1	0.000745	0.000386	0.000745	0.000386	0.000745	0.000386	2026
ИЗА на объектах	698 6	0.000745	0.001506	0.000745	0.001506	0.000745	0.001506	2026
ИЗА на объектах	699 1	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	0.000745	0.000067	2026
УПГ	603 5	0.021342527	0.676025874	0.021342527	0.676025874	0.021342527	0.676025874	2026
Итого:		0.072002527	0.687029534	0.072002527	0.687029534	0.072002527	0.687029534	
Всего по загрязняющему веществу:		85.574382227	75.649288974	85.574382227	75.649288974	85.574382227	75.649288974	2026
**0501, Пентилены (амилены – смесь изомеров) (460)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 3	0.0585	0.00405	0.0585	0.00405	0.0585	0.00405	2026
Вахтовый поселок	010 4	0.0585	0.001673	0.0585	0.001673	0.0585	0.001673	2026
Итого:		0.117	0.005723	0.117	0.005723	0.117	0.005723	
Всего по загрязняющему веществу:		0.117	0.005723	0.117	0.005723	0.117	0.005723	2026
**0602, Бензол (64)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 3	0.0538	0.003726	0.0538	0.003726	0.0538	0.003726	2026
Вахтовый поселок	010 4	0.0538	0.00154	0.0538	0.00154	0.0538	0.00154	2026

ЦППН	040 8	0.002317	0.0464	0.002317	0.0464	0.002317	0.0464	2026
ЦППН	040 9	0.002317	0.0331	0.002317	0.0331	0.002317	0.0331	2026
ЦППН	041 0	0.002317	0.0066	0.002317	0.0066	0.002317	0.0066	2026
ЦППН	041 1	0.02317	0.325	0.02317	0.325	0.02317	0.325	2026
ЦППН	041 4	0.002317	0.0331	0.002317	0.0331	0.002317	0.0331	2026
ИЗА на объектах	060 3	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	2026
ИЗА на объектах	060 4	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
ИЗА на объектах	060 9	0.0000772	0.001119	0.0000772	0.001119	0.0000772	0.001119	2026
ИЗА на объектах	061 0	0.0103	0.001119	0.0103	0.001119	0.0103	0.001119	2026
ИЗА на объектах	061 9	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	062 0	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	062 3	0.0000592	0.001278	0.0000592	0.001278	0.0000592	0.001278	2026
ИЗА на объектах	062 4	0.0103	0.001278	0.0103	0.001278	0.0103	0.001278	2026
ИЗА на объектах	062 5	0.0000772	0.003196	0.0000772	0.003196	0.0000772	0.003196	2026
ИЗА на объектах	062 6	0.0103	0.00221	0.0103	0.00221	0.0103	0.00221	2026
ИЗА на объектах	062 7	0.0000592	0.003675	0.0000592	0.003675	0.0000592	0.003675	2026
ИЗА на объектах	062 8	0.0103	0.002366	0.0103	0.002366	0.0103	0.002366	2026
ИЗА на объектах	063 3	0.0000772	0.001278	0.0000772	0.001278	0.0000772	0.001278	2026
ИЗА на объектах	063 4	0.0103	0.001278	0.0103	0.001278	0.0103	0.001278	2026
ИЗА на объектах	063 9	0.0000103	0.0004795	0.0000103	0.0004795	0.0000103	0.0004795	2026
ИЗА на объектах	064 0	0.0103	0.0004795	0.0103	0.0004795	0.0103	0.0004795	2026
ИЗА на объектах	064 1	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	064 2	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	064 7	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026

ИЗА на объектах	064 8	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	065 3	0.000103	0.004795	0.000103	0.004795	0.000103	0.004795	2026
ИЗА на объектах	065 4	0.0103	0.002695	0.0103	0.002695	0.0103	0.002695	2026
ИЗА на объектах	065 7	0.0000515	0.001918	0.0000515	0.001918	0.0000515	0.001918	2026
ИЗА на объектах	065 8	0.0103	0.001918	0.0103	0.001918	0.0103	0.001918	2026
ИЗА на объектах	066 3	0.0000515	0.002076	0.0000515	0.002076	0.0000515	0.002076	2026
ИЗА на объектах	066 4	0.0103	0.00166	0.0103	0.00166	0.0103	0.00166	2026
ИЗА на объектах	066 5	0.0000772	0.003196	0.0000772	0.003196	0.0000772	0.003196	2026
ИЗА на объектах	066 6	0.0103	0.00221	0.0103	0.00221	0.0103	0.00221	2026
ИЗА на объектах	066 7	0.0000772	0.003196	0.0000772	0.003196	0.0000772	0.003196	2026
ИЗА на объектах	066 8	0.0103	0.00221	0.0103	0.00221	0.0103	0.00221	2026
ИЗА на объектах	067 3	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	067 4	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	067 7	0.0000257	0.0001598	0.0000257	0.0001598	0.0000257	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	067 8	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	068 1	0.0000257	0.001198	0.0000257	0.001198	0.0000257	0.001198	2026
ИЗА на объектах	068 2	0.0103	0.001198	0.0103	0.001198	0.0103	0.001198	2026
ИЗА на объектах	068 5	0.000103	0.00341	0.000103	0.00341	0.000103	0.00341	2026
ИЗА на объектах	068 6	0.0103	0.002716	0.0103	0.002716	0.0103	0.002716	2026
ИЗА на объектах	069 5	0.00003605	0.001598	0.00003605	0.001598	0.00003605	0.001598	2026
ИЗА на объектах	069 6	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	070 1	0.0000386	0.001918	0.0000386	0.001918	0.0000386	0.001918	2026
ИЗА на объектах	070 2	0.0103	0.00159	0.0103	0.00159	0.0103	0.00159	2026
ИЗА на объектах	070 7	0.0001286	0.00348	0.0001286	0.00348	0.0001286	0.00348	2026

ИЗА на объектах	070 8	0.0103	0.00276	0.0103	0.00276	0.0103	0.00276	2026
ИЗА на объектах	071 1	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	071 2	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	071 7	0.0001286	0.00356	0.0001286	0.00356	0.0001286	0.00356	2026
ИЗА на объектах	071 8	0.0103	0.00285	0.0103	0.00285	0.0103	0.00285	2026
ИЗА на объектах	072 1	0.0004246	0.00949	0.0004246	0.00949	0.0004246	0.00949	2026
ИЗА на объектах	072 2	0.0103	0.00949	0.0103	0.00949	0.0103	0.00949	2026
ИЗА на объектах	072 5	0.0000103	0.000399	0.0000103	0.000399	0.0000103	0.000399	2026
ИЗА на объектах	072 6	0.0103	0.000399	0.0103	0.000399	0.0103	0.000399	2026
ИЗА на объектах	073 0	0.0003605	0.00872	0.0003605	0.00872	0.0003605	0.00872	2026
ИЗА на объектах	073 1	0.0103	0.00863	0.0103	0.00863	0.0103	0.00863	2026
ИЗА на объектах	074 7	0.0000257	0.000879	0.0000257	0.000879	0.0000257	0.000879	2026
ИЗА на объектах	074 8	0.0103	0.000879	0.0103	0.000879	0.0103	0.000879	2026
ИЗА на объектах	075 3	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	075 4	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	075 9	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	2026
ИЗА на объектах	076 0	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	2026
ИЗА на объектах	076 3	0.0001544	0.00603	0.0001544	0.00603	0.0001544	0.00603	2026
ИЗА на объектах	076 4	0.0103	0.004316	0.0103	0.004316	0.0103	0.004316	2026
ИЗА на объектах	076 9	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	077 0	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	077 5	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	077 6	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	077 9	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	2026

ИЗА на объектах	078	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
	0							
ИЗА на объектах	078	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
	9							
ИЗА на объектах	079	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
	0							
ИЗА на объектах	079	0.0000515	0.002398	0.0000515	0.002398	0.0000515	0.002398	2026
	3							
ИЗА на объектах	079	0.0103	0.00184	0.0103	0.00184	0.0103	0.00184	2026
	4							
ИЗА на объектах	079	0.0000515	0.001439	0.0000515	0.001439	0.0000515	0.001439	2026
	7							
ИЗА на объектах	079	0.0103	0.001439	0.0103	0.001439	0.0103	0.001439	2026
	8							
ИЗА на объектах	080	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	2026
	1							
ИЗА на объектах	080	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
	2							
ИЗА на объектах	080	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
	5							
ИЗА на объектах	080	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
	6							
ИЗА на объектах	081	0.0001286	0.00479	0.0001286	0.00479	0.0001286	0.00479	2026
	1							
ИЗА на объектах	081	0.0103	0.00302	0.0103	0.00302	0.0103	0.00302	2026
	2							
ИЗА на объектах	081	0.0000283	0.001278	0.0000283	0.001278	0.0000283	0.001278	2026
	3							
ИЗА на объектах	081	0.0103	0.001278	0.0103	0.001278	0.0103	0.001278	2026
	4							
ИЗА на объектах	081	0.000003605	0.0001598	0.000003605	0.0001598	0.000003605	0.0001598	2026
	5							
ИЗА на объектах	081	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
	6							
ИЗА на объектах	081	0.0000257	0.001918	0.0000257	0.001918	0.0000257	0.001918	2026
	7							
ИЗА на объектах	081	0.0103	0.00159	0.0103	0.00159	0.0103	0.00159	2026
	8							
ИЗА на объектах	081	0.0000643	0.002755	0.0000643	0.002755	0.0000643	0.002755	2026
	9							
ИЗА на объектах	082	0.0103	0.00232	0.0103	0.00232	0.0103	0.00232	2026
	0							
ИЗА на объектах	082	0.0000772	0.003014	0.0000772	0.003014	0.0000772	0.003014	2026
	3							
ИЗА на объектах	082	0.0103	0.00245	0.0103	0.00245	0.0103	0.00245	2026
	4							
ИЗА на объектах	082	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	2026
	5							

ИЗА на объектах	082 6	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
ИЗА на объектах	082 9	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	083 0	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	083 1	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	2026
ИЗА на объектах	083 2	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	2026
ИЗА на объектах	083 3	0.0000772	0.00399	0.0000772	0.00399	0.0000772	0.00399	2026
ИЗА на объектах	083 4	0.0103	0.00245	0.0103	0.00245	0.0103	0.00245	2026
ИЗА на объектах	083 5	0.0001286	0.000639	0.0001286	0.000639	0.0001286	0.000639	2026
ИЗА на объектах	083 6	0.0103	0.000639	0.0103	0.000639	0.0103	0.000639	2026
ИЗА на объектах	083 7	0.00009	0.001598	0.00009	0.001598	0.00009	0.001598	2026
ИЗА на объектах	083 8	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	083 9	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	2026
ИЗА на объектах	084 0	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
ИЗА на объектах	084 3	0.00000515	0.0002037	0.00000515	0.0002037	0.00000515	0.0002037	2026
ИЗА на объектах	084 4	0.0103	0.0002037	0.0103	0.0002037	0.0103	0.0002037	2026
ИЗА на объектах	084 7	0.00000772	0.000399	0.00000772	0.000399	0.00000772	0.000399	2026
ИЗА на объектах	084 8	0.0103	0.000399	0.0103	0.000399	0.0103	0.000399	2026
ИЗА на объектах	084 9	0.000000257	0.0000799	0.000000257	0.0000799	0.000000257	0.0000799	2026
ИЗА на объектах	085 0	0.0103	0.0000799	0.0103	0.0000799	0.0103	0.0000799	2026
ИЗА на объектах	085 3	0.0000283	0.000799	0.0000283	0.000799	0.0000283	0.000799	2026
ИЗА на объектах	085 4	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
ИЗА на объектах	086 3	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	2026
ИЗА на объектах	086 4	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	2026
ИЗА на объектах	086 8	0.000255	0.00777	0.000255	0.00777	0.000255	0.00777	2026

ИЗА на объектах	086 9	0.0103	0.0069	0.0103	0.0069	0.0103	0.0069	2026
ИЗА на объектах	087 2	0.000009	0.000399	0.000009	0.000399	0.000009	0.000399	2026
ИЗА на объектах	087 3	0.0103	0.000399	0.0103	0.000399	0.0103	0.000399	2026
ИЗА на объектах	087 4	0.0000515	0.001698	0.0000515	0.001698	0.0000515	0.001698	2026
ИЗА на объектах	087 5	0.0103	0.00148	0.0103	0.00148	0.0103	0.00148	2026
ИЗА на объектах	087 6	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	0.0000257	0.000959	2026
ИЗА на объектах	087 7	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	0.0103	0.000959	2026
ИЗА на объектах	088 2	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	088 3	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	089 8	0.0001286	0.00367	0.0001286	0.00367	0.0001286	0.00367	2026
ИЗА на объектах	089 9	0.0103	0.00302	0.0103	0.00302	0.0103	0.00302	2026
ИЗА на объектах	091 3	0.0001803	0.00436	0.0001803	0.00436	0.0001803	0.00436	2026
ИЗА на объектах	091 4	0.0103	0.004316	0.0103	0.004316	0.0103	0.004316	2026
ИЗА на объектах	091 8	0.0000283	0.001439	0.0000283	0.001439	0.0000283	0.001439	2026
ИЗА на объектах	091 9	0.0103	0.001439	0.0103	0.001439	0.0103	0.001439	2026
ИЗА на объектах	092 4	0.0001544	0.003514	0.0001544	0.003514	0.0001544	0.003514	2026
ИЗА на объектах	092 5	0.0103	0.00232	0.0103	0.00232	0.0103	0.00232	2026
ИЗА на объектах	093 0	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	093 1	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	093 4	0.00003346	0.000799	0.00003346	0.000799	0.00003346	0.000799	2026
ИЗА на объектах	093 5	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
ИЗА на объектах	093 8	0.0000515	0.00516	0.0000515	0.00516	0.0000515	0.00516	2026
ИЗА на объектах	093 9	0.0103	0.00345	0.0103	0.00345	0.0103	0.00345	2026
ИЗА на объектах	094 2	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026

ИЗА на объектах	094 3	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	094 6	0.0000515	0.002398	0.0000515	0.002398	0.0000515	0.002398	2026
ИЗА на объектах	094 7	0.0103	0.00184	0.0103	0.00184	0.0103	0.00184	2026
ИЗА на объектах	095 0	0.00000257	0.0003196	0.00000257	0.0003196	0.00000257	0.0003196	2026
ИЗА на объектах	095 1	0.0103	0.0003196	0.0103	0.0003196	0.0103	0.0003196	2026
ИЗА на объектах	095 4	0.00000772	0.0001598	0.00000772	0.0001598	0.00000772	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	095 5	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	096 2	0.0000283	0.001439	0.0000283	0.001439	0.0000283	0.001439	2026
ИЗА на объектах	096 3	0.0103	0.001439	0.0103	0.001439	0.0103	0.001439	2026
ИЗА на объектах	096 6	0.0001544	0.003514	0.0001544	0.003514	0.0001544	0.003514	2026
ИЗА на объектах	096 7	0.0103	0.00232	0.0103	0.00232	0.0103	0.00232	2026
ИЗА на объектах	097 4	0.0000515	0.00516	0.0000515	0.00516	0.0000515	0.00516	2026
ИЗА на объектах	097 5	0.0103	0.00345	0.0103	0.00345	0.0103	0.00345	2026
ИЗА на объектах	097 8	0.0001544	0.00569	0.0001544	0.00569	0.0001544	0.00569	2026
ИЗА на объектах	097 9	0.0103	0.00397	0.0103	0.00397	0.0103	0.00397	2026
ИЗА на объектах	098 3	0.000643	0.02415	0.000643	0.02415	0.000643	0.02415	2026
ИЗА на объектах	098 4	0.0103	0.02415	0.0103	0.02415	0.0103	0.02415	2026
ИЗА на объектах	098 8	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	098 9	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	099 8	0.000515	0.00872	0.000515	0.00872	0.000515	0.00872	2026
ИЗА на объектах	099 9	0.0103	0.00863	0.0103	0.00863	0.0103	0.00863	2026
ИЗА на объектах	100 8	0.0000257	0.0003196	0.0000257	0.0003196	0.0000257	0.0003196	2026
ИЗА на объектах	100 9	0.0103	0.0003196	0.0103	0.0003196	0.0103	0.0003196	2026
ИЗА на объектах	101 3	0.0000257	0.0000799	0.0000257	0.0000799	0.0000257	0.0000799	2026

ИЗА на объектах	101 4	0.0103	0.0000799	0.0103	0.0000799	0.0103	0.0000799	2026
ИЗА на объектах	102 3	0.000003605	0.0001598	0.000003605	0.0001598	0.000003605	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	102 4	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	103 2	0.0000515	0.002398	0.0000515	0.002398	0.0000515	0.002398	2026
ИЗА на объектах	103 3	0.0103	0.00184	0.0103	0.00184	0.0103	0.00184	2026
ИЗА на объектах	103 6	0.00000772	0.0004795	0.00000772	0.0004795	0.00000772	0.0004795	2026
ИЗА на объектах	103 7	0.0103	0.0004795	0.0103	0.0004795	0.0103	0.0004795	2026
ИЗА на объектах	104 0	0.0000257	0.001757	0.0000257	0.001757	0.0000257	0.001757	2026
ИЗА на объектах	104 1	0.0103	0.001512	0.0103	0.001512	0.0103	0.001512	2026
ИЗА на объектах	104 4	0.00054	0.01295	0.00054	0.01295	0.00054	0.01295	2026
ИЗА на объектах	104 5	0.0103	0.01295	0.0103	0.01295	0.0103	0.01295	2026
ИЗА на объектах	105 2	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	105 3	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	107 9	0.0000257	0.00603	0.0000257	0.00603	0.0000257	0.00603	2026
ИЗА на объектах	108 0	0.0103	0.004316	0.0103	0.004316	0.0103	0.004316	2026
ИЗА на объектах	109 0	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	0.0000257	0.000799	2026
ИЗА на объектах	109 1	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	0.0103	0.000799	2026
ИЗА на объектах	109 2	0.000103	0.00447	0.000103	0.00447	0.000103	0.00447	2026
ИЗА на объектах	109 3	0.0103	0.002594	0.0103	0.002594	0.0103	0.002594	2026
ИЗА на объектах	109 4	0.0001286	0.00462	0.0001286	0.00462	0.0001286	0.00462	2026
ИЗА на объектах	109 5	0.0103	0.00285	0.0103	0.00285	0.0103	0.00285	2026
ИЗА на объектах	109 6	0.000206	0.00677	0.000206	0.00677	0.000206	0.00677	2026
ИЗА на объектах	109 7	0.0103	0.00518	0.0103	0.00518	0.0103	0.00518	2026
ИЗА на объектах	109 8	0.000412	0.00958	0.000412	0.00958	0.000412	0.00958	2026

ИЗА на объектах	109 9	0.0103	0.00958	0.0103	0.00958	0.0103	0.00958	2026
ИЗА на объектах	110 0	0.00000772	0.0003196	0.00000772	0.0003196	0.00000772	0.0003196	2026
ИЗА на объектах	110 1	0.0103	0.0003196	0.0103	0.0003196	0.0103	0.0003196	2026
ИЗА на объектах	110 2	0.000643	0.0156	0.000643	0.0156	0.000643	0.0156	2026
ИЗА на объектах	110 3	0.0103	0.0156	0.0103	0.0156	0.0103	0.0156	2026
ИЗА на объектах	110 4	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	0.00000257	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	110 5	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	0.0103	0.0001598	2026
ИЗА на объектах	110 6	0.0001544	0.00533	0.0001544	0.00533	0.0001544	0.00533	2026
ИЗА на объектах	110 7	0.0103	0.00362	0.0103	0.00362	0.0103	0.00362	2026
ИЗА на объектах	110 8	0.0000103	0.0004795	0.0000103	0.0004795	0.0000103	0.0004795	2026
ИЗА на объектах	110 9	0.0103	0.0004795	0.0103	0.0004795	0.0103	0.0004795	2026
ИЗА на объектах	111 0	0.000257	0.0074	0.000257	0.0074	0.000257	0.0074	2026
ИЗА на объектах	111 1	0.0103	0.00613	0.0103	0.00613	0.0103	0.00613	2026
ИЗА на объектах	111 2	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	111 3	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	111 4	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	111 5	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	111 6	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	0.0000257	0.001598	2026
ИЗА на объектах	111 7	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	0.0103	0.001425	2026
ИЗА на объектах	700 1	0.00000973	0.00001537	0.00000973	0.00001537	0.00000973	0.00001537	2026
ИЗА на объектах	701 1	0.00000973	0.00000077	0.00000973	0.00000077	0.00000973	0.00000077	2026
ИЗА на объектах	701 6	0.00000973	0.00000056	0.00000973	0.00000056	0.00000973	0.00000056	2026
ИЗА на объектах	702 6	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	2026
ИЗА на объектах	703 4	0.00000973	0.00000133	0.00000973	0.00000133	0.00000973	0.00000133	2026

ИЗА на объектах	703 8	0.00000973	0.000000245	0.00000973	0.000000245	0.00000973	0.000000245	2026
ИЗА на объектах	704 2	0.00000973	0.000000665	0.00000973	0.000000665	0.00000973	0.000000665	2026
ИЗА на объектах	704 6	0.00000973	0.000000602	0.00000973	0.000000602	0.00000973	0.000000602	2026
ИЗА на объектах	705 4	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	2026
ИЗА на объектах	707 6	0.00000973	0.000003395	0.00000973	0.000003395	0.00000973	0.000003395	2026
ИЗА на объектах	707 8	0.00000973	0.000003605	0.00000973	0.000003605	0.00000973	0.000003605	2026
ИЗА на объектах	708 0	0.00000973	0.000000662	0.00000973	0.000000662	0.00000973	0.000000662	2026
ИЗА на объектах	708 2	0.00000973	0.00001225	0.00000973	0.00001225	0.00000973	0.00001225	2026
ИЗА на объектах	708 4	0.00000973	0.000000021	0.00000973	0.000000021	0.00000973	0.000000021	2026
ИЗА на объектах	708 6	0.00000973	0.0000198	0.00000973	0.0000198	0.00000973	0.0000198	2026
ИЗА на объектах	708 8	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	2026
ИЗА на объектах	709 0	0.00000973	0.000004725	0.00000973	0.000004725	0.00000973	0.000004725	2026
ИЗА на объектах	709 2	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	2026
ИЗА на объектах	709 4	0.00000973	0.00000777	0.00000973	0.00000777	0.00000973	0.00000777	2026
Итого:		1.209879827	0.98383261	1.209879827	0.98383261	1.209879827	0.98383261	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ИЗА на объектах	660 5	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	2026
ИЗА на объектах	661 1	0.00000973	0.000000077	0.00000973	0.000000077	0.00000973	0.000000077	2026
ИЗА на объектах	662 9	0.00000973	0.000002415	0.00000973	0.000002415	0.00000973	0.000002415	2026
ИЗА на объектах	663 5	0.00000973	0.000000098	0.00000973	0.000000098	0.00000973	0.000000098	2026
ИЗА на объектах	664 1	0.00000973	0.000000077	0.00000973	0.000000077	0.00000973	0.000000077	2026
ИЗА на объектах	665 5	0.00000973	0.00000196	0.00000973	0.00000196	0.00000973	0.00000196	2026
ИЗА на объектах	665 9	0.00000973	0.000001085	0.00000973	0.000001085	0.00000973	0.000001085	2026
ИЗА на объектах	666 5	0.00000973	0.00000119	0.00000973	0.00000119	0.00000973	0.00000119	2026
ИЗА на объектах	666 9	0.00000973	0.00000231	0.00000973	0.00000231	0.00000973	0.00000231	2026

ИЗА на объектах	667 5	0.00000973	0.000000805	0.00000973	0.000000805	0.00000973	0.000000805	2026
ИЗА на объектах	667 9	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	2026
ИЗА на объектах	668 3	0.00000973	0.000000056	0.00000973	0.000000056	0.00000973	0.000000056	2026
ИЗА на объектах	668 7	0.00000973	0.000003185	0.00000973	0.000003185	0.00000973	0.000003185	2026
ИЗА на объектах	669 7	0.00000973	0.000000805	0.00000973	0.000000805	0.00000973	0.000000805	2026
ИЗА на объектах	670 3	0.00000973	0.000000077	0.00000973	0.000000077	0.00000973	0.000000077	2026
ИЗА на объектах	670 9	0.00000973	0.00000329	0.00000973	0.00000329	0.00000973	0.00000329	2026
ИЗА на объектах	671 9	0.00000973	0.00000287	0.00000973	0.00000287	0.00000973	0.00000287	2026
ИЗА на объектах	672 3	0.00000973	0.00001967	0.00000973	0.00001967	0.00000973	0.00001967	2026
ИЗА на объектах	672 7	0.00000973	0.000000021	0.00000973	0.000000021	0.00000973	0.000000021	2026
ИЗА на объектах	673 1	0.00000973	0.00000175	0.00000973	0.00000175	0.00000973	0.00000175	2026
ИЗА на объектах	674 3	0.00000973	0.000000049	0.00000973	0.000000049	0.00000973	0.000000049	2026
ИЗА на объектах	676 1	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
ИЗА на объектах	676 5	0.00000973	0.00000071	0.00000973	0.00000071	0.00000973	0.00000071	2026
ИЗА на объектах	677 1	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	2026
ИЗА на объектах	677 7	0.00000973	0.00000273	0.00000973	0.00000273	0.00000973	0.00000273	2026
ИЗА на объектах	679 1	0.00000973	0.000000665	0.00000973	0.000000665	0.00000973	0.000000665	2026
ИЗА на объектах	679 5	0.00000973	0.00000196	0.00000973	0.00000196	0.00000973	0.00000196	2026
ИЗА на объектах	680 3	0.00000973	0.000000007	0.00000973	0.000000007	0.00000973	0.000000007	2026
ИЗА на объектах	680 7	0.00000973	0.00000217	0.00000973	0.00000217	0.00000973	0.00000217	2026
ИЗА на объектах	681 3	0.00000973	0.00000504	0.00000973	0.00000504	0.00000973	0.00000504	2026
ИЗА на объектах	681 5	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	2026
ИЗА на объектах	681 7	0.00000973	0.000000056	0.00000973	0.000000056	0.00000973	0.000000056	2026
ИЗА на объектах	682 1	0.00000973	0.00000007	0.00000973	0.00000007	0.00000973	0.00000007	2026

ИЗА на объектах	682 3	0.00000973	0.00000196	0.00000973	0.00000196	0.00000973	0.00000196	2026
ИЗА на объектах	682 7	0.00000973	0.00000392	0.00000973	0.00000392	0.00000973	0.00000392	2026
ИЗА на объектах	682 9	0.00000973	0.00000056	0.00000973	0.00000056	0.00000973	0.00000056	2026
ИЗА на объектах	683 3	0.00000973	0.000000385	0.00000973	0.000000385	0.00000973	0.000000385	2026
ИЗА на объектах	683 7	0.00000973	0.000001645	0.00000973	0.000001645	0.00000973	0.000001645	2026
ИЗА на объектах	683 9	0.00000973	0.000000385	0.00000973	0.000000385	0.00000973	0.000000385	2026
ИЗА на объектах	684 1	0.00000973	0.00000028	0.00000973	0.00000028	0.00000973	0.00000028	2026
ИЗА на объектах	684 3	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	2026
ИЗА на объектах	684 7	0.00000973	0.00000028	0.00000973	0.00000028	0.00000973	0.00000028	2026
ИЗА на объектах	685 1	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
ИЗА на объектах	685 3	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	0.00000973	0.000000035	2026
ИЗА на объектах	685 7	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
ИЗА на объектах	688 4	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
ИЗА на объектах	688 8	0.00000973	0.00000767	0.00000973	0.00000767	0.00000973	0.00000767	2026
ИЗА на объектах	689 2	0.00000973	0.00000133	0.00000973	0.00000133	0.00000973	0.00000133	2026
ИЗА на объектах	689 6	0.00000973	0.00000028	0.00000973	0.00000028	0.00000973	0.00000028	2026
ИЗА на объектах	690 0	0.00000973	0.000003815	0.00000973	0.000003815	0.00000973	0.000003815	2026
ИЗА на объектах	690 2	0.00000973	0.000000385	0.00000973	0.000000385	0.00000973	0.000000385	2026
ИЗА на объектах	691 1	0.00000973	0.00000546	0.00000973	0.00000546	0.00000973	0.00000546	2026
ИЗА на объектах	691 4	0.00000973	0.000000665	0.00000973	0.000000665	0.00000973	0.000000665	2026
ИЗА на объектах	692 0	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
ИЗА на объектах	692 6	0.00000973	0.00000483	0.00000973	0.00000483	0.00000973	0.00000483	2026
ИЗА на объектах	693 2	0.00000973	0.00000021	0.00000973	0.00000021	0.00000973	0.00000021	2026
ИЗА на объектах	693 6	0.00000973	0.00000098	0.00000973	0.00000098	0.00000973	0.00000098	2026

ИЗА на объектах	694 0	0.00000973	0.000001435	0.00000973	0.000001435	0.00000973	0.000001435	2026
ИЗА на объектах	694 4	0.00000973	0.000000056	0.00000973	0.000000056	0.00000973	0.000000056	2026
ИЗА на объектах	694 8	0.00000973	0.000001435	0.00000973	0.000001435	0.00000973	0.000001435	2026
ИЗА на объектах	695 2	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	0.00000973	0.000000175	2026
ИЗА на объектах	695 6	0.00000973	0.000000021	0.00000973	0.000000021	0.00000973	0.000000021	2026
ИЗА на объектах	696 4	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
ИЗА на объектах	696 8	0.00000973	0.000000448	0.00000973	0.000000448	0.00000973	0.000000448	2026
ИЗА на объектах	697 6	0.00000973	0.000001855	0.00000973	0.000001855	0.00000973	0.000001855	2026
ИЗА на объектах	698 1	0.00000973	0.000000504	0.00000973	0.000000504	0.00000973	0.000000504	2026
ИЗА на объектах	698 6	0.00000973	0.00001967	0.00000973	0.00001967	0.00000973	0.00001967	2026
ИЗА на объектах	699 1	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	0.00000973	0.000000875	2026
Итого:		0.00066164	0.00014371	0.00066164	0.00014371	0.00066164	0.00014371	
Всего по загрязняющему веществу:		1.210541467	0.98397632	1.210541467	0.98397632	1.210541467	0.98397632	2026

**0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 3	0.00679	0.00047	0.00679	0.00047	0.00679	0.00047	2026
Вахтовый поселок	010 4	0.00679	0.000194	0.00679	0.000194	0.00679	0.000194	2026
ЦППН	040 8	0.000728	0.01458	0.000728	0.01458	0.000728	0.01458	2026
ЦППН	040 9	0.000728	0.0104	0.000728	0.0104	0.000728	0.0104	2026
ЦППН	041 0	0.000728	0.002076	0.000728	0.002076	0.000728	0.002076	2026
ЦППН	041 1	0.00728	0.102	0.00728	0.102	0.00728	0.102	2026
ЦППН	041 4	0.000728	0.0104	0.000728	0.0104	0.000728	0.0104	2026
ИЗА на объектах	060 3	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	2026
ИЗА на объектах	060 4	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	060	0.00002426	0.0003516	0.00002426	0.0003516	0.00002426	0.0003516	2026

ИЗА на объектах	061 9	0.003234	0.0003516	0.003234	0.0003516	0.003234	0.0003516	2026
ИЗА на объектах	061 0	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	062 9	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	062 0	0.0000186	0.0004015	0.0000186	0.0004015	0.0000186	0.0004015	2026
ИЗА на объектах	062 3	0.003234	0.0004015	0.003234	0.0004015	0.003234	0.0004015	2026
ИЗА на объектах	062 4	0.00002426	0.001004	0.00002426	0.001004	0.00002426	0.001004	2026
ИЗА на объектах	062 5							
ИЗА на объектах	062 6	0.003234	0.000694	0.003234	0.000694	0.003234	0.000694	2026
ИЗА на объектах	062 7	0.0000186	0.001155	0.0000186	0.001155	0.0000186	0.001155	2026
ИЗА на объектах	062 8	0.003234	0.000744	0.003234	0.000744	0.003234	0.000744	2026
ИЗА на объектах	063 3	0.00002426	0.0004015	0.00002426	0.0004015	0.00002426	0.0004015	2026
ИЗА на объектах	063 4	0.003234	0.0004015	0.003234	0.0004015	0.003234	0.0004015	2026
ИЗА на объектах	063 9	0.000003234	0.0001507	0.000003234	0.0001507	0.000003234	0.0001507	2026
ИЗА на объектах	064 0	0.003234	0.0001507	0.003234	0.0001507	0.003234	0.0001507	2026
ИЗА на объектах	064 1	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	064 2	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	064 7	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	064 8	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	065 3	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	2026
ИЗА на объектах	065 4	0.003234	0.000847	0.003234	0.000847	0.003234	0.000847	2026
ИЗА на объектах	065 7	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	2026
ИЗА на объектах	065 8	0.003234	0.000603	0.003234	0.000603	0.003234	0.000603	2026
ИЗА на объектах	066 3	0.00001617	0.000652	0.00001617	0.000652	0.00001617	0.000652	2026
ИЗА на объектах	066 4	0.003234	0.000521	0.003234	0.000521	0.003234	0.000521	2026
ИЗА на объектах	066	0.00002426	0.001004	0.00002426	0.001004	0.00002426	0.001004	2026

ИЗА на объектах	5 066	0.003234	0.000694	0.003234	0.000694	0.003234	0.000694	2026
ИЗА на объектах	6 066	0.00002426	0.001004	0.00002426	0.001004	0.00002426	0.001004	2026
ИЗА на объектах	7 066	0.003234	0.000694	0.003234	0.000694	0.003234	0.000694	2026
ИЗА на объектах	8 067	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	3 067	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	4 067	0.00000809	0.0000502	0.00000809	0.0000502	0.00000809	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	7 067	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	8 068	0.00000809	0.000377	0.00000809	0.000377	0.00000809	0.000377	2026
ИЗА на объектах	1 068	0.003234	0.000377	0.003234	0.000377	0.003234	0.000377	2026
ИЗА на объектах	2 068	0.00003234	0.001073	0.00003234	0.001073	0.00003234	0.001073	2026
ИЗА на объектах	5 068	0.003234	0.000854	0.003234	0.000854	0.003234	0.000854	2026
ИЗА на объектах	6 069	0.00001133	0.000502	0.00001133	0.000502	0.00001133	0.000502	2026
ИЗА на объектах	5 069	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	6 070	0.00001213	0.000603	0.00001213	0.000603	0.00001213	0.000603	2026
ИЗА на объектах	1 070	0.003234	0.000499	0.003234	0.000499	0.003234	0.000499	2026
ИЗА на объектах	2 070	0.0000404	0.001093	0.0000404	0.001093	0.0000404	0.001093	2026
ИЗА на объектах	7 070	0.003234	0.000867	0.003234	0.000867	0.003234	0.000867	2026
ИЗА на объектах	8 071	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	1 071	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	2 071	0.0000404	0.00112	0.0000404	0.00112	0.0000404	0.00112	2026
ИЗА на объектах	7 071	0.003234	0.000895	0.003234	0.000895	0.003234	0.000895	2026
ИЗА на объектах	8 072	0.0001334	0.00298	0.0001334	0.00298	0.0001334	0.00298	2026
ИЗА на объектах	1 072	0.003234	0.00298	0.003234	0.00298	0.003234	0.00298	2026
ИЗА на объектах	2 072	0.000003234	0.0001255	0.000003234	0.0001255	0.000003234	0.0001255	2026

ИЗА на объектах	5 072	0.003234	0.0001255	0.003234	0.0001255	0.003234	0.0001255	2026
ИЗА на объектах	6 073	0.0001133	0.00274	0.0001133	0.00274	0.0001133	0.00274	2026
ИЗА на объектах	0 073	0.003234	0.00271	0.003234	0.00271	0.003234	0.00271	2026
ИЗА на объектах	1 074	0.00000809	0.000276	0.00000809	0.000276	0.00000809	0.000276	2026
ИЗА на объектах	7 074	0.003234	0.000276	0.003234	0.000276	0.003234	0.000276	2026
ИЗА на объектах	8 075	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	3 075	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	4 075	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	9 076	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	0 076	0.0000485	0.001894	0.0000485	0.001894	0.0000485	0.001894	2026
ИЗА на объектах	3 076	0.003234	0.001356	0.003234	0.001356	0.003234	0.001356	2026
ИЗА на объектах	4 076	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	9 077	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	0 077	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	5 077	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	6 077	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	2026
ИЗА на объектах	9 078	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	0 078	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	9 079	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	0 079	0.00001617	0.000754	0.00001617	0.000754	0.00001617	0.000754	2026
ИЗА на объектах	3 079	0.003234	0.000579	0.003234	0.000579	0.003234	0.000579	2026
ИЗА на объектах	4 079	0.00001617	0.000452	0.00001617	0.000452	0.00001617	0.000452	2026
ИЗА на объектах	7 079	0.003234	0.000452	0.003234	0.000452	0.003234	0.000452	2026
ИЗА на объектах	8 080	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	2026

ИЗА на объектах	1 080	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	2 080	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	5 080	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	6 081	0.0000404	0.001505	0.0000404	0.001505	0.0000404	0.001505	2026
ИЗА на объектах	1 081	0.003234	0.00095	0.003234	0.00095	0.003234	0.00095	2026
ИЗА на объектах	2 081	0.0000089	0.0004015	0.0000089	0.0004015	0.0000089	0.0004015	2026
ИЗА на объектах	3 081	0.003234	0.0004015	0.003234	0.0004015	0.003234	0.0004015	2026
ИЗА на объектах	4 081	0.000001133	0.0000502	0.000001133	0.0000502	0.000001133	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	5 081	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	6 081	0.00000809	0.000603	0.00000809	0.000603	0.00000809	0.000603	2026
ИЗА на объектах	7 081	0.003234	0.000499	0.003234	0.000499	0.003234	0.000499	2026
ИЗА на объектах	8 081	0.0000202	0.000866	0.0000202	0.000866	0.0000202	0.000866	2026
ИЗА на объектах	9 082	0.003234	0.00073	0.003234	0.00073	0.003234	0.00073	2026
ИЗА на объектах	0 082	0.00002426	0.000947	0.00002426	0.000947	0.00002426	0.000947	2026
ИЗА на объектах	3 082	0.003234	0.00077	0.003234	0.00077	0.003234	0.00077	2026
ИЗА на объектах	4 082	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	2026
ИЗА на объектах	5 082	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	6 082	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	9 083	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	0 083	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	1 083	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	2 083	0.00002426	0.001255	0.00002426	0.001255	0.00002426	0.001255	2026
ИЗА на объектах	3 083	0.003234	0.00077	0.003234	0.00077	0.003234	0.00077	2026
ИЗА на объектах	4 083	0.0000404	0.000201	0.0000404	0.000201	0.0000404	0.000201	2026

ИЗА на объектах	5 083	0.003234	0.000201	0.003234	0.000201	0.003234	0.000201	2026
ИЗА на объектах	6 083	0.0000283	0.000502	0.0000283	0.000502	0.0000283	0.000502	2026
ИЗА на объектах	7 083	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	8 083	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	2026
ИЗА на объектах	9 084	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	0 084	0.000001617	0.000064	0.000001617	0.000064	0.000001617	0.000064	2026
ИЗА на объектах	3 084	0.003234	0.000064	0.003234	0.000064	0.003234	0.000064	2026
ИЗА на объектах	4 084	0.000002426	0.0001255	0.000002426	0.0001255	0.000002426	0.0001255	2026
ИЗА на объектах	7 084	0.003234	0.0001255	0.003234	0.0001255	0.003234	0.0001255	2026
ИЗА на объектах	8 084	0.000000809	0.0000251	0.000000809	0.0000251	0.000000809	0.0000251	2026
ИЗА на объектах	9 085	0.003234	0.0000251	0.003234	0.0000251	0.003234	0.0000251	2026
ИЗА на объектах	0 085	0.0000089	0.000251	0.0000089	0.000251	0.0000089	0.000251	2026
ИЗА на объектах	3 085	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	4 086	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	3 086	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	4 086	0.00008	0.00244	0.00008	0.00244	0.00008	0.00244	2026
ИЗА на объектах	8 086	0.003234	0.00217	0.003234	0.00217	0.003234	0.00217	2026
ИЗА на объектах	9 087	0.00000283	0.0001255	0.00000283	0.0001255	0.00000283	0.0001255	2026
ИЗА на объектах	2 087	0.003234	0.0001255	0.003234	0.0001255	0.003234	0.0001255	2026
ИЗА на объектах	3 087	0.00001617	0.000534	0.00001617	0.000534	0.00001617	0.000534	2026
ИЗА на объектах	4 087	0.003234	0.000465	0.003234	0.000465	0.003234	0.000465	2026
ИЗА на объектах	5 087	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	0.00000809	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	6 087	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	0.003234	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	7 088	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026

ИЗА на объектах	2 088	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	3 089	0.0000404	0.001153	0.0000404	0.001153	0.0000404	0.001153	2026
ИЗА на объектах	8 089	0.003234	0.00095	0.003234	0.00095	0.003234	0.00095	2026
ИЗА на объектах	9 091	0.0000567	0.00137	0.0000567	0.00137	0.0000567	0.00137	2026
ИЗА на объектах	3 091	0.003234	0.001356	0.003234	0.001356	0.003234	0.001356	2026
ИЗА на объектах	4 091	0.0000089	0.000452	0.0000089	0.000452	0.0000089	0.000452	2026
ИЗА на объектах	8 091	0.003234	0.000452	0.003234	0.000452	0.003234	0.000452	2026
ИЗА на объектах	9 092	0.0000485	0.001104	0.0000485	0.001104	0.0000485	0.001104	2026
ИЗА на объектах	4 092	0.003234	0.00073	0.003234	0.00073	0.003234	0.00073	2026
ИЗА на объектах	5 093	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	0 093	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	1 093	0.00001052	0.000251	0.00001052	0.000251	0.00001052	0.000251	2026
ИЗА на объектах	4 093	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	5 093	0.00001617	0.001623	0.00001617	0.001623	0.00001617	0.001623	2026
ИЗА на объектах	8 093	0.003234	0.001085	0.003234	0.001085	0.003234	0.001085	2026
ИЗА на объектах	9 094	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	2 094	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	3 094	0.00001617	0.000754	0.00001617	0.000754	0.00001617	0.000754	2026
ИЗА на объектах	6 094	0.003234	0.000579	0.003234	0.000579	0.003234	0.000579	2026
ИЗА на объектах	7 095	0.000000809	0.0001004	0.000000809	0.0001004	0.000000809	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	0 095	0.003234	0.0001004	0.003234	0.0001004	0.003234	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	1 095	0.000002426	0.0000502	0.000002426	0.0000502	0.000002426	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	4 095	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	5 096	0.0000089	0.000452	0.0000089	0.000452	0.0000089	0.000452	2026

ИЗА на объектах	2 096	0.003234	0.000452	0.003234	0.000452	0.003234	0.000452	2026
ИЗА на объектах	3 096	0.0000485	0.001104	0.0000485	0.001104	0.0000485	0.001104	2026
ИЗА на объектах	6 096	0.003234	0.00073	0.003234	0.00073	0.003234	0.00073	2026
ИЗА на объектах	7 097	0.00001617	0.001623	0.00001617	0.001623	0.00001617	0.001623	2026
ИЗА на объектах	4 097	0.003234	0.001085	0.003234	0.001085	0.003234	0.001085	2026
ИЗА на объектах	5 097	0.0000485	0.00179	0.0000485	0.00179	0.0000485	0.00179	2026
ИЗА на объектах	8 097	0.003234	0.001247	0.003234	0.001247	0.003234	0.001247	2026
ИЗА на объектах	9 098	0.000202	0.00759	0.000202	0.00759	0.000202	0.00759	2026
ИЗА на объектах	3 098	0.003234	0.00759	0.003234	0.00759	0.003234	0.00759	2026
ИЗА на объектах	4 098	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	8 098	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	9 099	0.0001617	0.00274	0.0001617	0.00274	0.0001617	0.00274	2026
ИЗА на объектах	8 099	0.003234	0.00271	0.003234	0.00271	0.003234	0.00271	2026
ИЗА на объектах	9 100	0.00000809	0.0001004	0.00000809	0.0001004	0.00000809	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	8 100	0.003234	0.0001004	0.003234	0.0001004	0.003234	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	9 101	0.00000809	0.0000251	0.00000809	0.0000251	0.00000809	0.0000251	2026
ИЗА на объектах	3 101	0.003234	0.0000251	0.003234	0.0000251	0.003234	0.0000251	2026
ИЗА на объектах	4 102	0.000001133	0.0000502	0.000001133	0.0000502	0.000001133	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	3 102	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	4 103	0.00001617	0.000754	0.00001617	0.000754	0.00001617	0.000754	2026
ИЗА на объектах	2 103	0.003234	0.000579	0.003234	0.000579	0.003234	0.000579	2026
ИЗА на объектах	3 103	0.000002426	0.0001507	0.000002426	0.0001507	0.000002426	0.0001507	2026
ИЗА на объектах	6 103	0.003234	0.0001507	0.003234	0.0001507	0.003234	0.0001507	2026
ИЗА на объектах	7 104	0.00000809	0.000552	0.00000809	0.000552	0.00000809	0.000552	2026

ИЗА на объектах	104	0.003234	0.000475	0.003234	0.000475	0.003234	0.000475	2026
ИЗА на объектах	104	0.00017	0.00407	0.00017	0.00407	0.00017	0.00407	2026
ИЗА на объектах	104	0.003234	0.00407	0.003234	0.00407	0.003234	0.00407	2026
ИЗА на объектах	105	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	105	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	107	0.00000809	0.001894	0.00000809	0.001894	0.00000809	0.001894	2026
ИЗА на объектах	108	0.003234	0.001356	0.003234	0.001356	0.003234	0.001356	2026
ИЗА на объектах	109	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	0.00000809	0.000251	2026
ИЗА на объектах	109	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	0.003234	0.000251	2026
ИЗА на объектах	109	0.00003234	0.001406	0.00003234	0.001406	0.00003234	0.001406	2026
ИЗА на объектах	109	0.003234	0.000815	0.003234	0.000815	0.003234	0.000815	2026
ИЗА на объектах	109	0.0000404	0.001452	0.0000404	0.001452	0.0000404	0.001452	2026
ИЗА на объектах	109	0.003234	0.000895	0.003234	0.000895	0.003234	0.000895	2026
ИЗА на объектах	109	0.0000647	0.002126	0.0000647	0.002126	0.0000647	0.002126	2026
ИЗА на объектах	109	0.003234	0.001628	0.003234	0.001628	0.003234	0.001628	2026
ИЗА на объектах	109	0.0001294	0.00301	0.0001294	0.00301	0.0001294	0.00301	2026
ИЗА на объектах	109	0.003234	0.00301	0.003234	0.00301	0.003234	0.00301	2026
ИЗА на объектах	110	0.000002426	0.0001004	0.000002426	0.0001004	0.000002426	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	110	0.003234	0.0001004	0.003234	0.0001004	0.003234	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	110	0.000202	0.00491	0.000202	0.00491	0.000202	0.00491	2026
ИЗА на объектах	110	0.003234	0.00491	0.003234	0.00491	0.003234	0.00491	2026
ИЗА на объектах	110	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	0.000000809	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	110	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	0.003234	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	110	0.0000485	0.001674	0.0000485	0.001674	0.0000485	0.001674	2026

ИЗА на объектах	110 6	0.003234	0.001139	0.003234	0.001139	0.003234	0.001139	2026
ИЗА на объектах	110 7	0.000003234	0.0001507	0.000003234	0.0001507	0.000003234	0.0001507	2026
ИЗА на объектах	110 8	0.003234	0.0001507	0.003234	0.0001507	0.003234	0.0001507	2026
ИЗА на объектах	111 9	0.0000809	0.002324	0.0000809	0.002324	0.0000809	0.002324	2026
ИЗА на объектах	111 0	0.003234	0.001925	0.003234	0.001925	0.003234	0.001925	2026
ИЗА на объектах	111 1	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	111 2	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	111 3	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	111 4	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	111 5	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	0.00000809	0.000502	2026
ИЗА на объектах	111 6	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	0.003234	0.000448	2026
ИЗА на объектах	111 7	0.00000306	0.00000483	0.00000306	0.00000483	0.00000306	0.00000483	2026
ИЗА на объектах	700 1	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	701 1	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	701 6	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	702 6	0.00000306	0.000000418	0.00000306	0.000000418	0.00000306	0.000000418	2026
ИЗА на объектах	703 4	0.00000306	0.000000077	0.00000306	0.000000077	0.00000306	0.000000077	2026
ИЗА на объектах	703 8	0.00000306	0.000000209	0.00000306	0.000000209	0.00000306	0.000000209	2026
ИЗА на объектах	704 2	0.00000306	0.000001892	0.00000306	0.000001892	0.00000306	0.000001892	2026
ИЗА на объектах	704 6	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	705 4	0.00000306	0.000001067	0.00000306	0.000001067	0.00000306	0.000001067	2026
ИЗА на объектах	707 6	0.00000306	0.000001133	0.00000306	0.000001133	0.00000306	0.000001133	2026
ИЗА на объектах	707 8	0.00000306	0.00000208	0.00000306	0.00000208	0.00000306	0.00000208	2026
ИЗА на объектах	708 0	0.00000306	0.00000385	0.00000306	0.00000385	0.00000306	0.00000385	2026

ИЗА на объектах	2 708	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	2026
ИЗА на объектах	4 708	0.00000306	0.00000623	0.00000306	0.00000623	0.00000306	0.00000623	2026
ИЗА на объектах	6 708	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	8 709	0.00000306	0.000001485	0.00000306	0.000001485	0.00000306	0.000001485	2026
ИЗА на объектах	0 709	0.00000306	0.00000011	0.00000306	0.00000011	0.00000306	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	2 709	0.00000306	0.00000244	0.00000306	0.00000244	0.00000306	0.00000244	2026
Итого:	4	0.3596840949	0.30805907	0.3596840949	0.30805907	0.3596840949	0.30805907	
Неорганизованные источники								
ИЗА на объектах	660 5	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	661 1	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	662 9	0.00000306	0.000000759	0.00000306	0.000000759	0.00000306	0.000000759	2026
ИЗА на объектах	663 5	0.00000306	0.000000308	0.00000306	0.000000308	0.00000306	0.000000308	2026
ИЗА на объектах	664 1	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	665 5	0.00000306	0.000000616	0.00000306	0.000000616	0.00000306	0.000000616	2026
ИЗА на объектах	665 9	0.00000306	0.000000341	0.00000306	0.000000341	0.00000306	0.000000341	2026
ИЗА на объектах	666 5	0.00000306	0.000000374	0.00000306	0.000000374	0.00000306	0.000000374	2026
ИЗА на объектах	666 9	0.00000306	0.000000726	0.00000306	0.000000726	0.00000306	0.000000726	2026
ИЗА на объектах	667 5	0.00000306	0.000000253	0.00000306	0.000000253	0.00000306	0.000000253	2026
ИЗА на объектах	667 9	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	668 3	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	668 7	0.00000306	0.000001	0.00000306	0.000001	0.00000306	0.000001	2026
ИЗА на объектах	669 7	0.00000306	0.000000253	0.00000306	0.000000253	0.00000306	0.000000253	2026
ИЗА на объектах	670 3	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	0.00000306	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	670 9	0.00000306	0.000001034	0.00000306	0.000001034	0.00000306	0.000001034	2026
ИЗА на объектах	671	0.00000306	0.000000902	0.00000306	0.000000902	0.00000306	0.000000902	2026

ИЗА на объектах	672	0.00000306	0.00000618	0.00000306	0.00000618	0.00000306	0.00000618	2026
ИЗА на объектах	672	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	2026
ИЗА на объектах	673	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	674	0.00000306	0.000000154	0.00000306	0.000000154	0.00000306	0.000000154	2026
ИЗА на объектах	676	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
ИЗА на объектах	676	0.00000306	0.000002233	0.00000306	0.000002233	0.00000306	0.000002233	2026
ИЗА на объектах	677	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	2026
ИЗА на объектах	677	0.00000306	0.000000858	0.00000306	0.000000858	0.00000306	0.000000858	2026
ИЗА на объектах	679	0.00000306	0.000000209	0.00000306	0.000000209	0.00000306	0.000000209	2026
ИЗА на объектах	679	0.00000306	0.000000616	0.00000306	0.000000616	0.00000306	0.000000616	2026
ИЗА на объектах	680	0.00000306	0.000000022	0.00000306	0.000000022	0.00000306	0.000000022	2026
ИЗА на объектах	680	0.00000306	0.000000682	0.00000306	0.000000682	0.00000306	0.000000682	2026
ИЗА на объектах	681	0.00000306	0.000001584	0.00000306	0.000001584	0.00000306	0.000001584	2026
ИЗА на объектах	681	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	2026
ИЗА на объектах	681	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	682	0.00000306	0.000000022	0.00000306	0.000000022	0.00000306	0.000000022	2026
ИЗА на объектах	682	0.00000306	0.000000616	0.00000306	0.000000616	0.00000306	0.000000616	2026
ИЗА на объектах	682	0.00000306	0.000001232	0.00000306	0.000001232	0.00000306	0.000001232	2026
ИЗА на объектах	682	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	683	0.00000306	0.000000121	0.00000306	0.000000121	0.00000306	0.000000121	2026
ИЗА на объектах	683	0.00000306	0.000000517	0.00000306	0.000000517	0.00000306	0.000000517	2026
ИЗА на объектах	683	0.00000306	0.000000121	0.00000306	0.000000121	0.00000306	0.000000121	2026
ИЗА на объектах	684	0.00000306	0.000000088	0.00000306	0.000000088	0.00000306	0.000000088	2026
ИЗА на объектах	684	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	2026

	3							
ИЗА на объектах	684 7	0.00000306	0.000000088	0.00000306	0.000000088	0.00000306	0.000000088	2026
ИЗА на объектах	685 1	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
ИЗА на объектах	685 3	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	0.00000306	0.000000011	2026
ИЗА на объектах	685 7	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
ИЗА на объектах	688 4	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
ИЗА на объектах	688 8	0.00000306	0.00000241	0.00000306	0.00000241	0.00000306	0.00000241	2026
ИЗА на объектах	689 2	0.00000306	0.000000418	0.00000306	0.000000418	0.00000306	0.000000418	2026
ИЗА на объектах	689 6	0.00000306	0.000000088	0.00000306	0.000000088	0.00000306	0.000000088	2026
ИЗА на объектах	690 0	0.00000306	0.00000012	0.00000306	0.00000012	0.00000306	0.00000012	2026
ИЗА на объектах	690 2	0.00000306	0.000000121	0.00000306	0.000000121	0.00000306	0.000000121	2026
ИЗА на объектах	691 1	0.00000306	0.000001716	0.00000306	0.000001716	0.00000306	0.000001716	2026
ИЗА на объектах	691 4	0.00000306	0.000000209	0.00000306	0.000000209	0.00000306	0.000000209	2026
ИЗА на объектах	692 0	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
ИЗА на объектах	692 6	0.00000306	0.000001518	0.00000306	0.000001518	0.00000306	0.000001518	2026
ИЗА на объектах	693 2	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	2026
ИЗА на объектах	693 6	0.00000306	0.000000308	0.00000306	0.000000308	0.00000306	0.000000308	2026
ИЗА на объектах	694 0	0.00000306	0.000000451	0.00000306	0.000000451	0.00000306	0.000000451	2026
ИЗА на объектах	694 4	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	0.00000306	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	694 8	0.00000306	0.000000451	0.00000306	0.000000451	0.00000306	0.000000451	2026
ИЗА на объектах	695 2	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	0.00000306	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	695 6	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	0.00000306	0.000000066	2026
ИЗА на объектах	696 4	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
ИЗА на объектах	696 8	0.00000306	0.000001408	0.00000306	0.000001408	0.00000306	0.000001408	2026
ИЗА на объектах	697	0.00000306	0.000000583	0.00000306	0.000000583	0.00000306	0.000000583	2026

ИЗА на объектах	698	0.00000306	0.000001584	0.00000306	0.000001584	0.00000306	0.000001584	2026
ИЗА на объектах	698	0.00000306	0.00000618	0.00000306	0.00000618	0.00000306	0.00000618	2026
ИЗА на объектах	699	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	0.00000306	0.000000275	2026
Итого:		0.00020808	0.000045163	0.00020808	0.000045163	0.00020808	0.000045163	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3598921749	0.308104233	0.3598921749	0.308104233	0.3598921749	0.308104233	2026
**0621, Метилбензол (349)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010	0.0508	0.00351	0.0508	0.00351	0.0508	0.00351	2026
Вахтовый поселок	010	0.0508	0.001452	0.0508	0.001452	0.0508	0.001452	2026
ЦППН	040	0.00145	0.02915	0.00145	0.02915	0.00145	0.02915	2026
ЦППН	040	0.001456	0.0208	0.001456	0.0208	0.001456	0.0208	2026
ЦППН	041	0.001456	0.00415	0.001456	0.00415	0.001456	0.00415	2026
ЦППН	041	0.01456	0.204	0.01456	0.204	0.01456	0.204	2026
ЦППН	041	0.001456	0.0208	0.001456	0.0208	0.001456	0.0208	2026
ИЗА на объектах	060	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	2026
ИЗА на объектах	060	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	060	0.0000485	0.000703	0.0000485	0.000703	0.0000485	0.000703	2026
ИЗА на объектах	061	0.00647	0.000703	0.00647	0.000703	0.00647	0.000703	2026
ИЗА на объектах	061	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	062	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	062	0.0000372	0.000803	0.0000372	0.000803	0.0000372	0.000803	2026
ИЗА на объектах	062	0.00647	0.000803	0.00647	0.000803	0.00647	0.000803	2026
ИЗА на объектах	062	0.0000485	0.00201	0.0000485	0.00201	0.0000485	0.00201	2026
ИЗА на объектах	062	0.00647	0.001388	0.00647	0.001388	0.00647	0.001388	2026

ИЗА на объектах	062 7	0.0000372	0.00231	0.0000372	0.00231	0.0000372	0.00231	2026
ИЗА на объектах	062 8	0.00647	0.001487	0.00647	0.001487	0.00647	0.001487	2026
ИЗА на объектах	063 3	0.0000485	0.000803	0.0000485	0.000803	0.0000485	0.000803	2026
ИЗА на объектах	063 4	0.00647	0.000803	0.00647	0.000803	0.00647	0.000803	2026
ИЗА на объектах	063 9	0.00000647	0.0003014	0.00000647	0.0003014	0.00000647	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	064 0	0.00647	0.0003014	0.00647	0.0003014	0.00647	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	064 1	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	064 2	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	064 7	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	064 8	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	065 3	0.0000647	0.003014	0.0000647	0.003014	0.0000647	0.003014	2026
ИЗА на объектах	065 4	0.00647	0.001694	0.00647	0.001694	0.00647	0.001694	2026
ИЗА на объектах	065 7	0.00003234	0.001206	0.00003234	0.001206	0.00003234	0.001206	2026
ИЗА на объектах	065 8	0.00647	0.001206	0.00647	0.001206	0.00647	0.001206	2026
ИЗА на объектах	066 3	0.00003234	0.001305	0.00003234	0.001305	0.00003234	0.001305	2026
ИЗА на объектах	066 4	0.00647	0.001043	0.00647	0.001043	0.00647	0.001043	2026
ИЗА на объектах	066 5	0.0000485	0.00201	0.0000485	0.00201	0.0000485	0.00201	2026
ИЗА на объектах	066 6	0.00647	0.001388	0.00647	0.001388	0.00647	0.001388	2026
ИЗА на объектах	066 7	0.0000485	0.00201	0.0000485	0.00201	0.0000485	0.00201	2026
ИЗА на объектах	066 8	0.00647	0.001388	0.00647	0.001388	0.00647	0.001388	2026
ИЗА на объектах	067 3	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	067 4	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	067 7	0.00001617	0.0001004	0.00001617	0.0001004	0.00001617	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	067 8	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026

ИЗА на объектах	068	0.00001617	0.000753	0.00001617	0.000753	0.00001617	0.000753	2026
	1							
ИЗА на объектах	068	0.00647	0.000753	0.00647	0.000753	0.00647	0.000753	2026
	2							
ИЗА на объектах	068	0.0000647	0.002145	0.0000647	0.002145	0.0000647	0.002145	2026
	5							
ИЗА на объектах	068	0.00647	0.001707	0.00647	0.001707	0.00647	0.001707	2026
	6							
ИЗА на объектах	069	0.00002266	0.001004	0.00002266	0.001004	0.00002266	0.001004	2026
	5							
ИЗА на объектах	069	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
	6							
ИЗА на объектах	070	0.00002427	0.001206	0.00002427	0.001206	0.00002427	0.001206	2026
	1							
ИЗА на объектах	070	0.00647	0.000999	0.00647	0.000999	0.00647	0.000999	2026
	2							
ИЗА на объектах	070	0.0000809	0.002187	0.0000809	0.002187	0.0000809	0.002187	2026
	7							
ИЗА на объектах	070	0.00647	0.001734	0.00647	0.001734	0.00647	0.001734	2026
	8							
ИЗА на объектах	071	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
	1							
ИЗА на объектах	071	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
	2							
ИЗА на объектах	071	0.0000809	0.00224	0.0000809	0.00224	0.0000809	0.00224	2026
	7							
ИЗА на объектах	071	0.00647	0.00179	0.00647	0.00179	0.00647	0.00179	2026
	8							
ИЗА на объектах	072	0.000267	0.00596	0.000267	0.00596	0.000267	0.00596	2026
	1							
ИЗА на объектах	072	0.00647	0.00596	0.00647	0.00596	0.00647	0.00596	2026
	2							
ИЗА на объектах	072	0.00000647	0.000251	0.00000647	0.000251	0.00000647	0.000251	2026
	5							
ИЗА на объектах	072	0.00647	0.000251	0.00647	0.000251	0.00647	0.000251	2026
	6							
ИЗА на объектах	073	0.0002266	0.00548	0.0002266	0.00548	0.0002266	0.00548	2026
	0							
ИЗА на объектах	073	0.00647	0.00542	0.00647	0.00542	0.00647	0.00542	2026
	1							
ИЗА на объектах	074	0.00001617	0.000552	0.00001617	0.000552	0.00001617	0.000552	2026
	7							
ИЗА на объектах	074	0.00647	0.000552	0.00647	0.000552	0.00647	0.000552	2026
	8							
ИЗА на объектах	075	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	2026
	3							
ИЗА на объектах	075	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
	4							

ИЗА на объектах	075 9	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	2026
ИЗА на объектах	076 0	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	2026
ИЗА на объектах	076 3	0.000097	0.00379	0.000097	0.00379	0.000097	0.00379	2026
ИЗА на объектах	076 4	0.00647	0.00271	0.00647	0.00271	0.00647	0.00271	2026
ИЗА на объектах	076 9	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	077 0	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	077 5	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	077 6	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	077 9	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	2026
ИЗА на объектах	078 0	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	078 9	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	079 0	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	079 3	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	2026
ИЗА на объектах	079 4	0.00647	0.001157	0.00647	0.001157	0.00647	0.001157	2026
ИЗА на объектах	079 7	0.00003234	0.000904	0.00003234	0.000904	0.00003234	0.000904	2026
ИЗА на объектах	079 8	0.00647	0.000904	0.00647	0.000904	0.00647	0.000904	2026
ИЗА на объектах	080 1	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	080 2	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	080 5	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	080 6	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	081 1	0.0000809	0.00301	0.0000809	0.00301	0.0000809	0.00301	2026
ИЗА на объектах	081 2	0.00647	0.0019	0.00647	0.0019	0.00647	0.0019	2026
ИЗА на объектах	081 3	0.0000178	0.000803	0.0000178	0.000803	0.0000178	0.000803	2026
ИЗА на объектах	081 4	0.00647	0.000803	0.00647	0.000803	0.00647	0.000803	2026

ИЗА на объектах	081 5	0.000002266	0.0001004	0.000002266	0.0001004	0.000002266	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	081 6	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	081 7	0.00001617	0.001206	0.00001617	0.001206	0.00001617	0.001206	2026
ИЗА на объектах	081 8	0.00647	0.000999	0.00647	0.000999	0.00647	0.000999	2026
ИЗА на объектах	081 9	0.0000404	0.00173	0.0000404	0.00173	0.0000404	0.00173	2026
ИЗА на объектах	082 0	0.00647	0.00146	0.00647	0.00146	0.00647	0.00146	2026
ИЗА на объектах	082 3	0.0000485	0.001894	0.0000485	0.001894	0.0000485	0.001894	2026
ИЗА на объектах	082 4	0.00647	0.00154	0.00647	0.00154	0.00647	0.00154	2026
ИЗА на объектах	082 5	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	2026
ИЗА на объектах	082 6	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	082 9	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	083 0	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	083 1	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	2026
ИЗА на объектах	083 2	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	2026
ИЗА на объектах	083 3	0.0000485	0.00251	0.0000485	0.00251	0.0000485	0.00251	2026
ИЗА на объектах	083 4	0.00647	0.00154	0.00647	0.00154	0.00647	0.00154	2026
ИЗА на объектах	083 5	0.0000809	0.000402	0.0000809	0.000402	0.0000809	0.000402	2026
ИЗА на объектах	083 6	0.00647	0.000402	0.00647	0.000402	0.00647	0.000402	2026
ИЗА на объектах	083 7	0.0000566	0.001004	0.0000566	0.001004	0.0000566	0.001004	2026
ИЗА на объектах	083 8	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	083 9	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	2026
ИЗА на объектах	084 0	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	084 3	0.000003234	0.000128	0.000003234	0.000128	0.000003234	0.000128	2026
ИЗА на объектах	084 4	0.00647	0.000128	0.00647	0.000128	0.00647	0.000128	2026

ИЗА на объектах	084 7	0.00000485	0.000251	0.00000485	0.000251	0.00000485	0.000251	2026
ИЗА на объектах	084 8	0.00647	0.000251	0.00647	0.000251	0.00647	0.000251	2026
ИЗА на объектах	084 9	0.0000001617	0.0000502	0.0000001617	0.0000502	0.0000001617	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	085 0	0.00647	0.0000502	0.00647	0.0000502	0.00647	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	085 3	0.0000178	0.000502	0.0000178	0.000502	0.0000178	0.000502	2026
ИЗА на объектах	085 4	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	086 3	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	2026
ИЗА на объектах	086 4	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	2026
ИЗА на объектах	086 8	0.00016	0.00488	0.00016	0.00488	0.00016	0.00488	2026
ИЗА на объектах	086 9	0.00647	0.00434	0.00647	0.00434	0.00647	0.00434	2026
ИЗА на объектах	087 2	0.00000566	0.000251	0.00000566	0.000251	0.00000566	0.000251	2026
ИЗА на объектах	087 3	0.00647	0.000251	0.00647	0.000251	0.00647	0.000251	2026
ИЗА на объектах	087 4	0.00003234	0.001067	0.00003234	0.001067	0.00003234	0.001067	2026
ИЗА на объектах	087 5	0.00647	0.00093	0.00647	0.00093	0.00647	0.00093	2026
ИЗА на объектах	087 6	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	0.00001617	0.000603	2026
ИЗА на объектах	087 7	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	0.00647	0.000603	2026
ИЗА на объектах	088 2	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	088 3	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	089 8	0.0000809	0.002306	0.0000809	0.002306	0.0000809	0.002306	2026
ИЗА на объектах	089 9	0.00647	0.0019	0.00647	0.0019	0.00647	0.0019	2026
ИЗА на объектах	091 3	0.0001133	0.00274	0.0001133	0.00274	0.0001133	0.00274	2026
ИЗА на объектах	091 4	0.00647	0.00271	0.00647	0.00271	0.00647	0.00271	2026
ИЗА на объектах	091 8	0.0000178	0.000904	0.0000178	0.000904	0.0000178	0.000904	2026
ИЗА на объектах	091 9	0.00647	0.000904	0.00647	0.000904	0.00647	0.000904	2026

ИЗА на объектах	092 4	0.000097	0.00221	0.000097	0.00221	0.000097	0.00221	2026
ИЗА на объектах	092 5	0.00647	0.00146	0.00647	0.00146	0.00647	0.00146	2026
ИЗА на объектах	093 0	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	093 1	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	093 4	0.00002103	0.000502	0.00002103	0.000502	0.00002103	0.000502	2026
ИЗА на объектах	093 5	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	093 8	0.00003234	0.003245	0.00003234	0.003245	0.00003234	0.003245	2026
ИЗА на объектах	093 9	0.00647	0.00217	0.00647	0.00217	0.00647	0.00217	2026
ИЗА на объектах	094 2	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	094 3	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	094 6	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	2026
ИЗА на объектах	094 7	0.00647	0.001157	0.00647	0.001157	0.00647	0.001157	2026
ИЗА на объектах	095 0	0.000001617	0.000201	0.000001617	0.000201	0.000001617	0.000201	2026
ИЗА на объектах	095 1	0.00647	0.000201	0.00647	0.000201	0.00647	0.000201	2026
ИЗА на объектах	095 4	0.00000485	0.0001004	0.00000485	0.0001004	0.00000485	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	095 5	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	096 2	0.0000178	0.000904	0.0000178	0.000904	0.0000178	0.000904	2026
ИЗА на объектах	096 3	0.00647	0.000904	0.00647	0.000904	0.00647	0.000904	2026
ИЗА на объектах	096 6	0.000097	0.00221	0.000097	0.00221	0.000097	0.00221	2026
ИЗА на объектах	096 7	0.00647	0.00146	0.00647	0.00146	0.00647	0.00146	2026
ИЗА на объектах	097 4	0.00003234	0.003245	0.00003234	0.003245	0.00003234	0.003245	2026
ИЗА на объектах	097 5	0.00647	0.00217	0.00647	0.00217	0.00647	0.00217	2026
ИЗА на объектах	097 8	0.000097	0.00358	0.000097	0.00358	0.000097	0.00358	2026
ИЗА на объектах	097 9	0.00647	0.002495	0.00647	0.002495	0.00647	0.002495	2026

ИЗА на объектах	098 3	0.000404	0.01518	0.000404	0.01518	0.000404	0.01518	2026
ИЗА на объектах	098 4	0.00647	0.01518	0.00647	0.01518	0.00647	0.01518	2026
ИЗА на объектах	098 8	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	098 9	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	099 8	0.0003234	0.00548	0.0003234	0.00548	0.0003234	0.00548	2026
ИЗА на объектах	099 9	0.00647	0.00542	0.00647	0.00542	0.00647	0.00542	2026
ИЗА на объектах	100 8	0.00001617	0.000201	0.00001617	0.000201	0.00001617	0.000201	2026
ИЗА на объектах	100 9	0.00647	0.000201	0.00647	0.000201	0.00647	0.000201	2026
ИЗА на объектах	101 3	0.00001617	0.0000502	0.00001617	0.0000502	0.00001617	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	101 4	0.00647	0.0000502	0.00647	0.0000502	0.00647	0.0000502	2026
ИЗА на объектах	102 3	0.000002266	0.0001004	0.000002266	0.0001004	0.000002266	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	102 4	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	103 2	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	0.00003234	0.001507	2026
ИЗА на объектах	103 3	0.00647	0.001157	0.00647	0.001157	0.00647	0.001157	2026
ИЗА на объектах	103 6	0.00000485	0.0003014	0.00000485	0.0003014	0.00000485	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	103 7	0.00647	0.0003014	0.00647	0.0003014	0.00647	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	104 0	0.00001617	0.001104	0.00001617	0.001104	0.00001617	0.001104	2026
ИЗА на объектах	104 1	0.00647	0.00095	0.00647	0.00095	0.00647	0.00095	2026
ИЗА на объектах	104 4	0.00034	0.00814	0.00034	0.00814	0.00034	0.00814	2026
ИЗА на объектах	104 5	0.00647	0.00814	0.00647	0.00814	0.00647	0.00814	2026
ИЗА на объектах	105 2	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	105 3	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	107 9	0.00001617	0.00379	0.00001617	0.00379	0.00001617	0.00379	2026
ИЗА на объектах	108 0	0.00647	0.00271	0.00647	0.00271	0.00647	0.00271	2026

ИЗА на объектах	109 0	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	0.00001617	0.000502	2026
ИЗА на объектах	109 1	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	0.00647	0.000502	2026
ИЗА на объектах	109 2	0.0000647	0.00281	0.0000647	0.00281	0.0000647	0.00281	2026
ИЗА на объектах	109 3	0.00647	0.00163	0.00647	0.00163	0.00647	0.00163	2026
ИЗА на объектах	109 4	0.0000809	0.002904	0.0000809	0.002904	0.0000809	0.002904	2026
ИЗА на объектах	109 5	0.00647	0.00179	0.00647	0.00179	0.00647	0.00179	2026
ИЗА на объектах	109 6	0.0001294	0.00425	0.0001294	0.00425	0.0001294	0.00425	2026
ИЗА на объектах	109 7	0.00647	0.003256	0.00647	0.003256	0.00647	0.003256	2026
ИЗА на объектах	109 8	0.0002587	0.00602	0.0002587	0.00602	0.0002587	0.00602	2026
ИЗА на объектах	109 9	0.00647	0.00602	0.00647	0.00602	0.00647	0.00602	2026
ИЗА на объектах	110 0	0.00000485	0.000201	0.00000485	0.000201	0.00000485	0.000201	2026
ИЗА на объектах	110 1	0.00647	0.000201	0.00647	0.000201	0.00647	0.000201	2026
ИЗА на объектах	110 2	0.000404	0.00981	0.000404	0.00981	0.000404	0.00981	2026
ИЗА на объектах	110 3	0.00647	0.00981	0.00647	0.00981	0.00647	0.00981	2026
ИЗА на объектах	110 4	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	0.000001617	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	110 5	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	0.00647	0.0001004	2026
ИЗА на объектах	110 6	0.000097	0.00335	0.000097	0.00335	0.000097	0.00335	2026
ИЗА на объектах	110 7	0.00647	0.002277	0.00647	0.002277	0.00647	0.002277	2026
ИЗА на объектах	110 8	0.00000647	0.0003014	0.00000647	0.0003014	0.00000647	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	110 9	0.00647	0.0003014	0.00647	0.0003014	0.00647	0.0003014	2026
ИЗА на объектах	111 0	0.0001617	0.00465	0.0001617	0.00465	0.0001617	0.00465	2026
ИЗА на объектах	111 1	0.00647	0.00385	0.00647	0.00385	0.00647	0.00385	2026
ИЗА на объектах	111 2	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	111 3	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026

ИЗА на объектах	111 4	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	111 5	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	111 6	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	0.00001617	0.001004	2026
ИЗА на объектах	111 7	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	0.00647	0.000895	2026
ИЗА на объектах	700 1	0.00000612	0.00000966	0.00000612	0.00000966	0.00000612	0.00000966	2026
ИЗА на объектах	701 1	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	2026
ИЗА на объектах	701 6	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	2026
ИЗА на объектах	702 6	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	703 4	0.00000612	0.000000836	0.00000612	0.000000836	0.00000612	0.000000836	2026
ИЗА на объектах	703 8	0.00000612	0.000000154	0.00000612	0.000000154	0.00000612	0.000000154	2026
ИЗА на объектах	704 2	0.00000612	0.000000418	0.00000612	0.000000418	0.00000612	0.000000418	2026
ИЗА на объектах	704 6	0.00000612	0.000003784	0.00000612	0.000003784	0.00000612	0.000003784	2026
ИЗА на объектах	705 4	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	707 6	0.00000612	0.000002134	0.00000612	0.000002134	0.00000612	0.000002134	2026
ИЗА на объектах	707 8	0.00000612	0.000002266	0.00000612	0.000002266	0.00000612	0.000002266	2026
ИЗА на объектах	708 0	0.00000612	0.00000416	0.00000612	0.00000416	0.00000612	0.00000416	2026
ИЗА на объектах	708 2	0.00000612	0.0000077	0.00000612	0.0000077	0.00000612	0.0000077	2026
ИЗА на объектах	708 4	0.00000612	0.000000132	0.00000612	0.000000132	0.00000612	0.000000132	2026
ИЗА на объектах	708 6	0.00000612	0.00001245	0.00000612	0.00001245	0.00000612	0.00001245	2026
ИЗА на объектах	708 8	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	709 0	0.00000612	0.00000297	0.00000612	0.00000297	0.00000612	0.00000297	2026
ИЗА на объектах	709 2	0.00000612	0.00000022	0.00000612	0.00000022	0.00000612	0.00000022	2026
ИЗА на объектах	709 4	0.00000612	0.00000488	0.00000612	0.00000488	0.00000612	0.00000488	2026
Итого:		0.7940082627	0.61970053	0.7940082627	0.61970053	0.7940082627	0.61970053	
Неорганизованные источники								

ИЗА на объектах	660 5	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	661 1	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	2026
ИЗА на объектах	662 9	0.00000612	0.000001518	0.00000612	0.000001518	0.00000612	0.000001518	2026
ИЗА на объектах	663 5	0.00000612	0.000000616	0.00000612	0.000000616	0.00000612	0.000000616	2026
ИЗА на объектах	664 1	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	2026
ИЗА на объектах	665 5	0.00000612	0.000001232	0.00000612	0.000001232	0.00000612	0.000001232	2026
ИЗА на объектах	665 9	0.00000612	0.000000682	0.00000612	0.000000682	0.00000612	0.000000682	2026
ИЗА на объектах	666 5	0.00000612	0.000000748	0.00000612	0.000000748	0.00000612	0.000000748	2026
ИЗА на объектах	666 9	0.00000612	0.000001452	0.00000612	0.000001452	0.00000612	0.000001452	2026
ИЗА на объектах	667 5	0.00000612	0.000000506	0.00000612	0.000000506	0.00000612	0.000000506	2026
ИЗА на объектах	667 9	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	668 3	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	2026
ИЗА на объектах	668 7	0.00000612	0.0000002	0.00000612	0.0000002	0.00000612	0.0000002	2026
ИЗА на объектах	669 7	0.00000612	0.000000506	0.00000612	0.000000506	0.00000612	0.000000506	2026
ИЗА на объектах	670 3	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	0.00000612	0.000000484	2026
ИЗА на объектах	670 9	0.00000612	0.000000207	0.00000612	0.000000207	0.00000612	0.000000207	2026
ИЗА на объектах	671 9	0.00000612	0.000001804	0.00000612	0.000001804	0.00000612	0.000001804	2026
ИЗА на объектах	672 3	0.00000612	0.00001236	0.00000612	0.00001236	0.00000612	0.00001236	2026
ИЗА на объектах	672 7	0.00000612	0.000000132	0.00000612	0.000000132	0.00000612	0.000000132	2026
ИЗА на объектах	673 1	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	0.00000612	0.00000011	2026
ИЗА на объектах	674 3	0.00000612	0.000000308	0.00000612	0.000000308	0.00000612	0.000000308	2026
ИЗА на объектах	676 1	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	676 5	0.00000612	0.000000447	0.00000612	0.000000447	0.00000612	0.000000447	2026
ИЗА на объектах	677 1	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	2026

ИЗА на объектах	677 7	0.00000612	0.000001716	0.00000612	0.000001716	0.00000612	0.000001716	2026
ИЗА на объектах	679 1	0.00000612	0.000000418	0.00000612	0.000000418	0.00000612	0.000000418	2026
ИЗА на объектах	679 5	0.00000612	0.000001232	0.00000612	0.000001232	0.00000612	0.000001232	2026
ИЗА на объектах	680 3	0.00000612	0.000000044	0.00000612	0.000000044	0.00000612	0.000000044	2026
ИЗА на объектах	680 7	0.00000612	0.000001364	0.00000612	0.000001364	0.00000612	0.000001364	2026
ИЗА на объектах	681 3	0.00000612	0.000000317	0.00000612	0.000000317	0.00000612	0.000000317	2026
ИЗА на объектах	681 5	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	2026
ИЗА на объектах	681 7	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	2026
ИЗА на объектах	682 1	0.00000612	0.000000044	0.00000612	0.000000044	0.00000612	0.000000044	2026
ИЗА на объектах	682 3	0.00000612	0.000001232	0.00000612	0.000001232	0.00000612	0.000001232	2026
ИЗА на объектах	682 7	0.00000612	0.000002464	0.00000612	0.000002464	0.00000612	0.000002464	2026
ИЗА на объектах	682 9	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	0.00000612	0.000000352	2026
ИЗА на объектах	683 3	0.00000612	0.000000242	0.00000612	0.000000242	0.00000612	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	683 7	0.00000612	0.000001034	0.00000612	0.000001034	0.00000612	0.000001034	2026
ИЗА на объектах	683 9	0.00000612	0.000000242	0.00000612	0.000000242	0.00000612	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	684 1	0.00000612	0.000000176	0.00000612	0.000000176	0.00000612	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	684 3	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	2026
ИЗА на объектах	684 7	0.00000612	0.000000176	0.00000612	0.000000176	0.00000612	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	685 1	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	685 3	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	0.00000612	0.000000022	2026
ИЗА на объектах	685 7	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	688 4	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	688 8	0.00000612	0.000000482	0.00000612	0.000000482	0.00000612	0.000000482	2026
ИЗА на объектах	689 2	0.00000612	0.000000836	0.00000612	0.000000836	0.00000612	0.000000836	2026

ИЗА на объектах	689 6	0.00000612	0.000000176	0.00000612	0.000000176	0.00000612	0.000000176	2026
ИЗА на объектах	690 0	0.00000612	0.00000024	0.00000612	0.00000024	0.00000612	0.00000024	2026
ИЗА на объектах	690 2	0.00000612	0.000000242	0.00000612	0.000000242	0.00000612	0.000000242	2026
ИЗА на объектах	691 1	0.00000612	0.000000343	0.00000612	0.000000343	0.00000612	0.000000343	2026
ИЗА на объектах	691 4	0.00000612	0.000000418	0.00000612	0.000000418	0.00000612	0.000000418	2026
ИЗА на объектах	692 0	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	692 6	0.00000612	0.0000003036	0.00000612	0.0000003036	0.00000612	0.0000003036	2026
ИЗА на объектах	693 2	0.00000612	0.0000000132	0.00000612	0.0000000132	0.00000612	0.0000000132	2026
ИЗА на объектах	693 6	0.00000612	0.0000000616	0.00000612	0.0000000616	0.00000612	0.0000000616	2026
ИЗА на объектах	694 0	0.00000612	0.0000000902	0.00000612	0.0000000902	0.00000612	0.0000000902	2026
ИЗА на объектах	694 4	0.00000612	0.0000000352	0.00000612	0.0000000352	0.00000612	0.0000000352	2026
ИЗА на объектах	694 8	0.00000612	0.0000000902	0.00000612	0.0000000902	0.00000612	0.0000000902	2026
ИЗА на объектах	695 2	0.00000612	0.000000011	0.00000612	0.000000011	0.00000612	0.000000011	2026
ИЗА на объектах	695 6	0.00000612	0.0000000132	0.00000612	0.0000000132	0.00000612	0.0000000132	2026
ИЗА на объектах	696 4	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
ИЗА на объектах	696 8	0.00000612	0.0000002816	0.00000612	0.0000002816	0.00000612	0.0000002816	2026
ИЗА на объектах	697 6	0.00000612	0.0000001166	0.00000612	0.0000001166	0.00000612	0.0000001166	2026
ИЗА на объектах	698 1	0.00000612	0.000000317	0.00000612	0.000000317	0.00000612	0.000000317	2026
ИЗА на объектах	698 6	0.00000612	0.000001236	0.00000612	0.000001236	0.00000612	0.000001236	2026
ИЗА на объектах	699 1	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	0.00000612	0.000000055	2026
Итого:		0.00041616	0.000090334	0.00041616	0.000090334	0.00041616	0.000090334	
Всего по загрязняющему веществу:		0.7944244227	0.619790864	0.7944244227	0.619790864	0.7944244227	0.619790864	2026
**0627, Этилбензол (675)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010	0.001404	0.0000972	0.001404	0.0000972	0.001404	0.0000972	2026

Вахтовый поселок	3 010 4	0.001404	0.0000401	0.001404	0.0000401	0.001404	0.0000401	2026
Итого:		0.002808	0.0001373	0.002808	0.0001373	0.002808	0.0001373	
Всего по загрязняющему веществу:		0.002808	0.0001373	0.002808	0.0001373	0.002808	0.0001373	2026
**1301, Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 2	0.0241	0.104	0.0241	0.104	0.0241	0.104	2026
Вахтовый поселок	010 7	0.001733	0.024	0.001733	0.024	0.001733	0.024	2026
Вахтовый поселок	012 1	0.0187	0.0303	0.0187	0.0303	0.0187	0.0303	2026
Вахтовый поселок	012 4	0.001733	0.024	0.001733	0.024	0.001733	0.024	2026
Вахтовый поселок	012 5	0.001628	0.015	0.001628	0.015	0.001628	0.015	2026
ЦППН	041 6	0.0556	0.12	0.0556	0.12	0.0556	0.12	2026
ИЗА на объектах	061 7	0.00572	0.132	0.00572	0.132	0.00572	0.132	2026
ИЗА на объектах	063 1	0.00557	0.09	0.00557	0.09	0.00557	0.09	2026
ИЗА на объектах	063 7	0.0104	0.096	0.0104	0.096	0.0104	0.096	2026
ИЗА на объектах	065 1	0.0104	0.096	0.0104	0.096	0.0104	0.096	2026
ИЗА на объектах	067 1	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	069 3	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	069 9	0.006	0.0526	0.006	0.0526	0.006	0.0526	2026
ИЗА на объектах	070 5	0.00571	0.18	0.00571	0.18	0.00571	0.18	2026
ИЗА на объектах	071 5	0.000663	0.0209	0.000663	0.0209	0.000663	0.0209	2026
ИЗА на объектах	073 3	0.0144	0.144	0.0144	0.144	0.0144	0.144	2026
ИЗА на объектах	079 9	0.00529	0.0579	0.00529	0.0579	0.00529	0.0579	2026
ИЗА на объектах	085 5	0.00627	0.0562	0.00627	0.0562	0.00627	0.0562	2026
ИЗА на объектах	085 6	0.0004015	0.00352	0.0004015	0.00352	0.0004015	0.00352	2026

ИЗА на объектах	0865	0.0104	0.096	0.0104	0.096	0.0104	0.096	2026
ИЗА на объектах	0866	0.0052	0.132	0.0052	0.132	0.0052	0.132	2026
ИЗА на объектах	0867	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	0886	0.01056	0.1272	0.01056	0.1272	0.01056	0.1272	2026
ИЗА на объектах	0894	0.002257	0.0321	0.002257	0.0321	0.002257	0.0321	2026
ИЗА на объектах	0908	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	0909	0.01232	0.108	0.01232	0.108	0.01232	0.108	2026
ИЗА на объектах	0910	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	0911	0.01	0.162	0.01	0.162	0.01	0.162	2026
ИЗА на объектах	0916	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	0922	0.01232	0.108	0.01232	0.108	0.01232	0.108	2026
ИЗА на объектах	0928	0.0052	0.048	0.0052	0.048	0.0052	0.048	2026
ИЗА на объектах	0980	0.00902	0.001028	0.00902	0.001028	0.00902	0.001028	2026
ИЗА на объектах	0985	0.00902	0.001028	0.00902	0.001028	0.00902	0.001028	2026
ИЗА на объектах	0990	0.001222	0.02257	0.001222	0.02257	0.001222	0.02257	2026
ИЗА на объектах	0995	0.01447	0.002084	0.01447	0.002084	0.01447	0.002084	2026
ИЗА на объектах	1000	0.00623	0.0478	0.00623	0.0478	0.00623	0.0478	2026
ИЗА на объектах	1005	0.00623	0.0478	0.00623	0.0478	0.00623	0.0478	2026
ИЗА на объектах	1010	0.00597	0.000497	0.00597	0.000497	0.00597	0.000497	2026
ИЗА на объектах	1015	0.01603	0.002317	0.01603	0.002317	0.01603	0.002317	2026
ИЗА на объектах	1020	0.001158	0.0001043	0.001158	0.0001043	0.001158	0.0001043	2026
ИЗА на объектах	1025	0.00597	0.000497	0.00597	0.000497	0.00597	0.000497	2026
ИЗА на объектах	1064	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	1065	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026

ИЗА на объектах	106 6	0.001603	0.01854	0.001603	0.01854	0.001603	0.01854	2026
ИЗА на объектах	106 7	0.001603	0.01854	0.001603	0.01854	0.001603	0.01854	2026
УПГ	001 1	0.02753	0.12	0.02753	0.12	0.02753	0.12	2026
Итого:		0.3902315	3.1105253	0.3902315	3.1105253	0.3902315	3.1105253	
Всего по загрязняющему веществу:		0.3902315	3.1105253	0.3902315	3.1105253	0.3902315	3.1105253	2026
**1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010 2	0.01938	0.0837	0.01938	0.0837	0.01938	0.0837	2026
Вахтовый поселок	010 7	0.001733	0.024	0.001733	0.024	0.001733	0.024	2026
Вахтовый поселок	012 1	0.00501	0.00812	0.00501	0.00812	0.00501	0.00812	2026
Вахтовый поселок	012 4	0.001733	0.024	0.001733	0.024	0.001733	0.024	2026
Вахтовый поселок	012 5	0.000872	0.00804	0.000872	0.00804	0.000872	0.00804	2026
ЦППН	041 6	0.0556	0.12	0.0556	0.12	0.0556	0.12	2026
ИЗА на объектах	061 7	0.00572	0.132	0.00572	0.132	0.00572	0.132	2026
ИЗА на объектах	063 1	0.00557	0.09	0.00557	0.09	0.00557	0.09	2026
ИЗА на объектах	063 7	0.0104	0.096	0.0104	0.096	0.0104	0.096	2026
ИЗА на объектах	065 1	0.0104	0.096	0.0104	0.096	0.0104	0.096	2026
ИЗА на объектах	067 1	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	069 3	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	069 9	0.00322	0.0282	0.00322	0.0282	0.00322	0.0282	2026
ИЗА на объектах	070 5	0.00571	0.18	0.00571	0.18	0.00571	0.18	2026
ИЗА на объектах	071 5	0.001065	0.0336	0.001065	0.0336	0.001065	0.0336	2026
ИЗА на объектах	073 3	0.0144	0.144	0.0144	0.144	0.0144	0.144	2026
ИЗА на объектах	079 9	0.002833	0.031	0.002833	0.031	0.002833	0.031	2026
ИЗА на объектах	085	0.002015	0.01808	0.002015	0.01808	0.002015	0.01808	2026

ИЗА на объектах	5 085	0.000215	0.001885	0.000215	0.001885	0.000215	0.001885	2026
ИЗА на объектах	6 086	0.0104	0.096	0.0104	0.096	0.0104	0.096	2026
ИЗА на объектах	5 086	0.0052	0.132	0.0052	0.132	0.0052	0.132	2026
ИЗА на объектах	6 086	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	7 088	0.01696	0.204	0.01696	0.204	0.01696	0.204	2026
ИЗА на объектах	6 089	0.00121	0.0172	0.00121	0.0172	0.00121	0.0172	2026
ИЗА на объектах	4 090	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	8 090	0.01232	0.108	0.01232	0.108	0.01232	0.108	2026
ИЗА на объектах	9 091	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	0 091	0.01	0.162	0.01	0.162	0.01	0.162	2026
ИЗА на объектах	1 091	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	6 092	0.01232	0.108	0.01232	0.108	0.01232	0.108	2026
ИЗА на объектах	2 092	0.0052	0.048	0.0052	0.048	0.0052	0.048	2026
ИЗА на объектах	8 098	0.0145	0.001652	0.0145	0.001652	0.0145	0.001652	2026
ИЗА на объектах	0 098	0.0145	0.001652	0.0145	0.001652	0.0145	0.001652	2026
ИЗА на объектах	5 099	0.000873	0.0161	0.000873	0.0161	0.000873	0.0161	2026
ИЗА на объектах	0 099	0.01033	0.001488	0.01033	0.001488	0.01033	0.001488	2026
ИЗА на объектах	5 100	0.002674	0.0205	0.002674	0.0205	0.002674	0.0205	2026
ИЗА на объектах	5 100	0.002674	0.0205	0.002674	0.0205	0.002674	0.0205	2026
ИЗА на объектах	0 101	0.001596	0.0001328	0.001596	0.0001328	0.001596	0.0001328	2026
ИЗА на объектах	5 101	0.01145	0.001655	0.01145	0.001655	0.01145	0.001655	2026
ИЗА на объектах	5 102	0.000827	0.0000744	0.000827	0.0000744	0.000827	0.0000744	2026
ИЗА на объектах	0 102	0.001596	0.0001328	0.001596	0.0001328	0.001596	0.0001328	2026
ИЗА на объектах	5 106	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026

ИЗА на объектах	4 106	0.0052	0.096	0.0052	0.096	0.0052	0.096	2026
ИЗА на объектах	5 106	0.001145	0.01324	0.001145	0.01324	0.001145	0.01324	2026
ИЗА на объектах	6 106	0.001145	0.01324	0.001145	0.01324	0.001145	0.01324	2026
УПГ	7 001	0.02753	0.12	0.02753	0.12	0.02753	0.12	2026
Итого:	1	0.351926	2.972192	0.351926	2.972192	0.351926	2.972192	
Всего по загрязняющему веществу:		0.351926	2.972192	0.351926	2.972192	0.351926	2.972192	2026
**2704, Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	611 1	0.1	0.0108	0.1	0.0108	0.1	0.0108	2026
Итого:		0.1	0.0108	0.1	0.0108	0.1	0.0108	
Всего по загрязняющему веществу:		0.1	0.0108	0.1	0.0108	0.1	0.0108	2026
**2732, Керосин (654*) Организованные источники								
Вахтовый поселок	011 3	0.04355	0.19902	0.04355	0.19902	0.04355	0.19902	2026
Итого:		0.04355	0.19902	0.04355	0.19902	0.04355	0.19902	
Всего по загрязняющему веществу:		0.04355	0.19902	0.04355	0.19902	0.04355	0.19902	2026
**2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	611 2	0.0048	0.0505	0.0048	0.0505	0.0048	0.0505	2026
Вахтовый поселок	611 4	0.001222	0.0289	0.001222	0.0289	0.001222	0.0289	2026
Вахтовый поселок	612 0	0.08	0.2108	0.08	0.2108	0.08	0.2108	2026
УПГ	600 5	0.001083	0.0000739	0.001083	0.0000739	0.001083	0.0000739	2026
УПГ	600 6	0.00278	0.1058	0.00278	0.1058	0.00278	0.1058	2026
Итого:		0.089885	0.3960739	0.089885	0.3960739	0.089885	0.3960739	
Всего по загрязняющему		0.089885	0.3960739	0.089885	0.3960739	0.089885	0.3960739	2026

веществу:								
**2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Вахтовый поселок	010	0.179	0.773	0.179	0.773	0.179	0.773	2026
	2							
Вахтовый поселок	010	0.00748	0.263	0.00748	0.263	0.00748	0.263	2026
	5							
Вахтовый поселок	010	0.00748	0.107	0.00748	0.107	0.00748	0.107	2026
	6							
Вахтовый поселок	010	0.01733	0.24	0.01733	0.24	0.01733	0.24	2026
	7							
Вахтовый поселок	012	0.1342	0.2173	0.1342	0.2173	0.1342	0.2173	2026
	1							
Вахтовый поселок	012	0.01086	0.000917	0.01086	0.000917	0.01086	0.000917	2026
	2							
Вахтовый поселок	012	0.01086	0.000932	0.01086	0.000932	0.01086	0.000932	2026
	3							
Вахтовый поселок	012	0.01733	0.24	0.01733	0.24	0.01733	0.24	2026
	4							
Вахтовый поселок	012	0.02147	0.198	0.02147	0.198	0.02147	0.198	2026
	5							
Вахтовый поселок	012	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
	6							
Вахтовый поселок	012	0.0001303	0.0045	0.0001303	0.0045	0.0001303	0.0045	2026
	7							
ГУ-2	023	0.02195	0.692	0.02195	0.692	0.02195	0.692	2026
	7							
ГУ-2	023	0.02195	0.692	0.02195	0.692	0.02195	0.692	2026
	8							
ЦППН	041	0.556	1.2	0.556	1.2	0.556	1.2	2026
	6							
ИЗА на объектах	061	0.0572	1.32	0.0572	1.32	0.0572	1.32	2026
	7							
ИЗА на объектах	061	0.01086	0.001083	0.01086	0.001083	0.01086	0.001083	2026
	8							
ИЗА на объектах	063	0.0557	0.9	0.0557	0.9	0.0557	0.9	2026
	1							
ИЗА на объектах	063	0.01086	0.000987	0.01086	0.000987	0.01086	0.000987	2026
	2							
ИЗА на объектах	063	0.104	0.96	0.104	0.96	0.104	0.96	2026
	7							
ИЗА на объектах	063	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
	8							
ИЗА на объектах	065	0.104	0.96	0.104	0.96	0.104	0.96	2026
	1							
ИЗА на объектах	065	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
	2							
ИЗА на объектах	067	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026

ИЗА на объектах	1 067 2	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
ИЗА на объектах	069 3	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	069 4	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
ИЗА на объектах	069 9	0.0847	0.741	0.0847	0.741	0.0847	0.741	2026
ИЗА на объектах	070 0	0.01086	0.001056	0.01086	0.001056	0.01086	0.001056	2026
ИЗА на объектах	070 5	0.0571	1.8	0.0571	1.8	0.0571	1.8	2026
ИЗА на объектах	070 6	0.01086	0.001193	0.01086	0.001193	0.01086	0.001193	2026
ИЗА на объектах	071 5	0.001393	0.0439	0.001393	0.0439	0.001393	0.0439	2026
ИЗА на объектах	071 6	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
ИЗА на объектах	073 3	0.144	1.44	0.144	1.44	0.144	1.44	2026
ИЗА на объектах	073 4	0.01086	0.00111	0.01086	0.00111	0.01086	0.00111	2026
ИЗА на объектах	075 8	0.01086	0.001027	0.01086	0.001027	0.01086	0.001027	2026
ИЗА на объектах	077 4	0.01086	0.001138	0.01086	0.001138	0.01086	0.001138	2026
ИЗА на объектах	079 9	0.0746	0.816	0.0746	0.816	0.0746	0.816	2026
ИЗА на объектах	085 5	0.0465	0.417	0.0465	0.417	0.0465	0.417	2026
ИЗА на объектах	085 6	0.00566	0.0496	0.00566	0.0496	0.00566	0.0496	2026
ИЗА на объектах	086 5	0.104	0.96	0.104	0.96	0.104	0.96	2026
ИЗА на объектах	086 6	0.052	1.32	0.052	1.32	0.052	1.32	2026
ИЗА на объектах	086 7	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	088 6	0.02218	0.267	0.02218	0.267	0.02218	0.267	2026
ИЗА на объектах	088 7	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
ИЗА на объектах	089 4	0.0318	0.452	0.0318	0.452	0.0318	0.452	2026
ИЗА на объектах	090 8	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	090	0.1232	1.08	0.1232	1.08	0.1232	1.08	2026

ИЗА на объектах	0910	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	0911	0.1	1.62	0.1	1.62	0.1	1.62	2026
ИЗА на объектах	0916	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	0917	0.01086	0.001	0.01086	0.001	0.01086	0.001	2026
ИЗА на объектах	0922	0.1232	1.08	0.1232	1.08	0.1232	1.08	2026
ИЗА на объектах	0923	0.01086	0.001027	0.01086	0.001027	0.01086	0.001027	2026
ИЗА на объектах	0928	0.052	0.48	0.052	0.48	0.052	0.48	2026
ИЗА на объектах	0929	0.01086	0.00089	0.01086	0.00089	0.01086	0.00089	2026
ИЗА на объектах	0980	0.01896	0.00216	0.01896	0.00216	0.01896	0.00216	2026
ИЗА на объектах	0985	0.01896	0.00216	0.01896	0.00216	0.01896	0.00216	2026
ИЗА на объектах	0990	0.01713	0.317	0.01713	0.317	0.01713	0.317	2026
ИЗА на объектах	0995	0.02028	0.00292	0.02028	0.00292	0.02028	0.00292	2026
ИЗА на объектах	1000	0.0617	0.473	0.0617	0.473	0.0617	0.473	2026
ИЗА на объектах	1005	0.0617	0.473	0.0617	0.473	0.0617	0.473	2026
ИЗА на объектах	1010	0.04275	0.003554	0.04275	0.003554	0.04275	0.003554	2026
ИЗА на объектах	1015	0.0225	0.00325	0.0225	0.00325	0.0225	0.00325	2026
ИЗА на объектах	1020	0.01622	0.00146	0.01622	0.00146	0.01622	0.00146	2026
ИЗА на объектах	1025	0.04275	0.003554	0.04275	0.003554	0.04275	0.003554	2026
ИЗА на объектах	1064	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	1065	0.052	0.96	0.052	0.96	0.052	0.96	2026
ИЗА на объектах	1066	0.0225	0.26	0.0225	0.26	0.0225	0.26	2026
ИЗА на объектах	1067	0.0225	0.26	0.0225	0.26	0.0225	0.26	2026
УПГ	0011	0.2753	1.2	0.2753	1.2	0.2753	1.2	2026
УПГ	001	0.01086	0.001056	0.01086	0.001056	0.01086	0.001056	2026

Итого:	2	3.6040033	32.035774	3.6040033	32.035774	3.6040033	32.035774	
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6120	0.12	0.3162	0.12	0.3162	0.12	0.3162	2026
Вахтовый поселок	6121	0.00277	0.0001994	0.00277	0.0001994	0.00277	0.0001994	2026
ЦППН	6412	0.0439	1.384956	0.0439	1.384956	0.0439	1.384956	2026
Итого:		0.16667	1.7013554	0.16667	1.7013554	0.16667	1.7013554	
Всего по загрязняющему веществу:		3.7706733	33.7371294	3.7706733	33.7371294	3.7706733	33.7371294	2026
**2902, Взвешенные частицы (116)								
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6110	0.011	0.0277	0.011	0.0277	0.011	0.0277	2026
Вахтовый поселок	6114	0.0006	0.0142	0.0006	0.0142	0.0006	0.0142	2026
Вахтовый поселок	6115	0.011	0.0867	0.011	0.0867	0.011	0.0867	2026
Вахтовый поселок	6116	0.0042	0.04427	0.0042	0.04427	0.0042	0.04427	2026
Вахтовый поселок	6117	0.002	0.02102	0.002	0.02102	0.002	0.02102	2026
Вахтовый поселок	6118	0.004	0.03153	0.004	0.03153	0.004	0.03153	2026
Вахтовый поселок	6119	0.023	0.09066	0.023	0.09066	0.023	0.09066	2026
Итого:		0.0558	0.31608	0.0558	0.31608	0.0558	0.31608	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0558	0.31608	0.0558	0.31608	0.0558	0.31608	2026
**2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6116	0.0036	0.0379	0.0036	0.0379	0.0036	0.0379	2026
Итого:		0.0036	0.0379	0.0036	0.0379	0.0036	0.0379	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0036	0.0379	0.0036	0.0379	0.0036	0.0379	2026
**2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6110	0.0046	0.0116	0.0046	0.0116	0.0046	0.0116	2026

Вахтовый поселок	611	0.0046	0.0363	0.0046	0.0363	0.0046	0.0363	2026
Итого:	5	0.0092	0.0479	0.0092	0.0479	0.0092	0.0479	
Всего по загрязняющему веществу:		0.0092	0.0479	0.0092	0.0479	0.0092	0.0479	2026
**2978, Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов								
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	611	0.051	0.018548	0.051	0.018548	0.051	0.018548	2026
Итого:	1	0.051	0.018548	0.051	0.018548	0.051	0.018548	
Всего по загрязняющему веществу:		0.051	0.018548	0.051	0.018548	0.051	0.018548	2026
Всего по объекту:		473.04383601	1496.8341212	415.88268851	1474.4448491	415.88268851	1474.4448491	
		4		2	8	2	8	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		470.56059433	1438.1927375	413.43616937	1416.8279399	413.43616937	1416.8279399	
			9	2	8	2	8	
Итого по неорганизованным источникам:		2.483241684	58.641383609	2.44651914	57.616909203	2.44651914	57.616909203	
***В том числе факелы								
**0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
ЦППН дежурная горелка	040	0.019505044	0.616796291	0.038250456	1.20626638	0.038250456	1.20626638	2026
	1							
ЦППН дежурная горелка	041	5.699294416	7.463476214	0.358908936	5.659276102	0.358908936	5.659276102	2026
	7							
Итого:		5.71879946	8.080272505	0.397159392	6.865542482	0.397159392	6.865542482	
Всего по загрязняющему веществу:		5.71879946	8.080272505	0.397159392	6.865542482	0.397159392	6.865542482	2026
**0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
ЦППН дежурная горелка	040	0.00316957	0.100229397	0.006215699	0.196018287	0.006215699	0.196018287	2026
	1							
ЦППН дежурная горелка	041	0.926135343	1.212814885	0.058322702	0.919632366	0.058322702	0.919632366	2026
	7							
Итого:		0.929304913	1.313044282	0.064538401	1.115650653	0.064538401	1.115650653	
Всего по загрязняющему		0.929304913	1.313044282	0.064538401	1.115650653	0.064538401	1.115650653	2026

веществу:								
**0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ЦППН дежурная горелка	040	0.016254203	0.513996909	0.03187538	1.005221984	0.03187538	1.005221984	2026
	1							
ЦППН дежурная горелка	041	4.749412013	6.219563512	0.29909078	4.716063419	0.29909078	4.716063419	2026
	7							
Итого:		4.765666216	6.733560421	0.33096616	5.721285403	0.33096616	5.721285403	
Всего по загрязняющему веществу:		4.765666216	6.733560421	0.33096616	5.721285403	0.33096616	5.721285403	2026
**0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ЦППН дежурная горелка	040	0.16254203	5.139969089	0.3187538	10.05221984	0.3187538	10.05221984	2026
	1							
ЦППН дежурная горелка	041	47.49412013	62.19563512	2.9909078	47.160634187	2.9909078	47.160634187	2026
	7							
Итого:		47.65666216	67.335604209	3.3096616	57.212854027	3.3096616	57.212854027	
Всего по загрязняющему веществу:		47.65666216	67.335604209	3.3096616	57.212854027	3.3096616	57.212854027	2026
**0410, Метан (727*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
ЦППН дежурная горелка	040	0.004063551	0.128499227	0.007968845	0.251305496	0.007968845	0.251305496	2026
	1							
ЦППН дежурная горелка	041	1.187353004	1.554890878	0.074772696	1.179015855	0.074772696	1.179015855	2026
	7							
Итого:		1.191416555	1.683390105	0.082741541	1.430321351	0.082741541	1.430321351	
Всего по загрязняющему веществу:		1.191416555	1.683390105	0.082741541	1.430321351	0.082741541	1.430321351	2026

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых технологий

Учитывая проведенные расчеты выбросов загрязняющих веществ, рассеивания приземных концентраций, следует вывод о достижении нормативов допустимых выбросов (НДВ), которое предполагается на 2026 год.

Ввиду того, что основные технологические процессы по добыче, локальному сбору, транспорту нефти на месторождении герметизированы и в рабочем режиме исключают выбросы и разлив агрессивной среды (нефть, газ, реагенты) на рельеф и выделение в атмосферу, основными мероприятиями по уменьшению загрязняющих выбросов в атмосферу являются:

- использование современного оборудования и строительной техники с минимальными выбросами в атмосферу;
- автоматизация технологических процессов подготовки нефти и газа, обеспечивающая стабильность работы всего оборудования с контролем и аварийной сигнализацией при нарушении заданного режима, что позволит обслуживающему персоналу предотвратить возникновение аварийных ситуаций;
- проверка готовности систем извещения об аварийной ситуации;
- при нарастании неблагоприятных метеорологических условий – прекращение работ, которые могут привести к нарушению техники безопасности (работа на высоте, работа с электрооборудованием и т.д.);
- проведение мониторинговых исследований атмосферного воздуха.

В целях обеспечения экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов, и в соответствии с требованиями «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности» №355 от 30.12.2014 года на месторождении Кенлык предусматриваются следующие мероприятия:

- подбор оборудования, запорной арматуры, предохранительных и регулирующих клапанов в строгом соответствии с давлениями, под которым работает данное оборудование; применение на резервуарах с нефтепродуктами устройств, сокращающих испарение углеводородов в атмосферу;
- проведение планово-предупредительных работ, согласно ежемесячного плана;
- периодическое проведение проверок нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ.

Выполнение данных мероприятий позволяет предотвратить выбросы вредных веществ в атмосферу через неплотности оборудования, работающих на месторождении (запорно-регулирующая арматура, фланцевые соединения).

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ

Наименование мероприятий	Наименование веществ	Номер источника выброса на карте предприятия	Значение выбросов				Срок выполнения мероприятий		Затраты на реализацию мероприятий	
			до реализации мероприятий		после реализации мероприятий		начало		капиталовложения	Основная деятельность
			г/с	т/год	г/с	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Смесь угл. пред.	6229	0,06446	2,038498	-	-				
	C1-C5									

Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь угл. пред. C1-C5	6234	0,06446	2,038498	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно	10687377 тенге	Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	6327	0,06446	2,038498	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6413	0,13124	4,14999	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6606	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6612	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6616	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6622	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6626	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6630	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6636	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6642	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6646	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6650	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6656	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6660	0,02922	0,54637	-	-				

Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденной графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь угл. пред. C1-C5	6666	0,02922	0,54637	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно	Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	6670	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6676	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6680	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6684	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6688	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6692	-	-	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6698	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6704	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6710	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6714	-	-	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6720	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6724	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6728	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6732	0,02922	0,54637	-	-			
Выполнение	Смесь	6738	-	-	-	-			

мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	угл. пред. C1-C5						1 кв.2026 год	Постоянно		Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	6744	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6750	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6756	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6762	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6766	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6772	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6778	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6782	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6788	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6792	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6796	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6800	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6804	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6808	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл.	6814	0,02922	0,54637	-	-				

	пред. C1-C5									
Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь угл. пред. C1-C5	6816	0,02922	0,54637	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно		Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	6818	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6822	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6824	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6826	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6828	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6830	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6834	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6836	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6838	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6840	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6842	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6844	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6846	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6848	0,02922	0,54637	-	-				
	C1-C5									

Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденной графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь угл. пред. C1-C5	6850	-	-	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно	Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	6852	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6854	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6856	-	-	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6858	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6878	-	-	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6885	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6889	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6891	-	-	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6893	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6897	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6901	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6903	0,02922	0,54637	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6905	-	-	-	-			
	Смесь угл. пред. C1-C5	6912	0,02922	0,54637	-	-			

Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь угл. пред. C1-C5	6915	0,02922	0,54637	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно		Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	6921	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6927	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6933	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6937	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6941	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6945	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6949	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6953	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6957	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6961	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6965	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6969	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6973	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6977	0,02922	0,54637	-	-				
Выполнение	Смесь	6982	0,02922	0,54637	-	-				Добыча нефти

мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	угл. пред. C1-C5						1 кв.2026 год	Постоянно		
	Смесь угл. пред. C1-C5	6987	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6992	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6997	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7002	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7007	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7012	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7017	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7022	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7027	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7031	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7035	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7039	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7043	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7047	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл.	7051	0,02922	0,54637	-	-				

	пред. C1-C5	7055	0,02922	0,54637	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно		Добыча нефти
Выполнение мероприятий по предотвращению и снижению выбросов загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (периодическое проведение проверок (контроль) нефтегазовых объектов месторождения совместно с работниками специализированных предприятий, согласно утвержденного графика проверки на герметичность оборудования, трубопроводов, резервуаров, фланцевых соединений, арматуры, люков и других возможных источников выделения вредных веществ)	Смесь угл. пред. C1-C5	7059	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7063	-	-	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно		Добыча нефти
	Смесь угл. пред. C1-C5	7065	-	-	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7077	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7079	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7081	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7083	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7085	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	7087	0,02922	0,54637	-	-				
		7089	0,02922	0,54637	-	-				
		7091	0,02922	0,54637	-	-				
		7093	0,02922	0,54637	-	-				
		7095	0,02922	0,54637	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6007	0,010794	0,34133	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно		Переработка попутного газа
	Смесь угл. пред. C1-C5	6008	0,12165	3,846864	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6009	0,025388	0,89833	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6010	0,017379	0,5496	-	-				
	Смесь угл. пред. C1-C5	6016	0,017379	0,5496	-	-				

	Смесь угл. пред.	6018	0,035	1,099	-	-				
	С1-С5 Смесь угл. пред. С1-С5	6023	0,0391 4	1,644	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6024	0,0347 5	1,099	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6025	0,033	1,054	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6026	0,0173 79	0,54955	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6027	0,0173 79	0,54955	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6028	0,1216 5	3,846909	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6029	0,0183 38	0,57987	-	-	1 кв.2026 год	Постоянно		Переработка попутного газа
	Смесь угл. пред. С1-С5	6030	0,0184	0,58188	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6032	0,0244 5	0,77317	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6033	0,0389	1,5432	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6034	0,0296 75	1,15975	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6036	0,0057 44	0,181651	-	-				
	Смесь угл. пред. С6-С10		0,0003 68	0,0116407	-	-				
	Смесь угл. пред. С1-С5	6037	0,0229 7	0,726603	-	-				

	Смесь угл. пред. С6-С10		0,0014 7	0,04656	-	-			
	Смесь угл. пред. С1-С5	6038	0,0172 33	0,5449	-	-			
	Смесь угл. пред. С6-С10		0,0011 04	0,034923	-	-			
В целом по предприятию в результате всех мероприятий			3,51834	80,5579247	0	0		10687377 тенге	

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

При этом требуется выполнение соотношения:

$$C/\text{ЭНК} \leq 1,$$

где: С - расчетная концентрация вредного вещества в приземном слое воздуха;

ЭНК – экологический норматив качества.

До утверждения экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

В качестве гигиенических нормативов для атмосферного воздуха населенных мест в целях нормирования выбросов в атмосферу принимаются значения предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ (ПДКм.р.), в случае отсутствия ПДКм.р. принимаются значения ориентировочно безопасных уровней воздействия потенциально-опасных химических веществ (ОБУВ).

В соответствии с Приказом Приказ И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» п.43 «Для групп объектов одного субъекта, объединенных в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел), устанавливается единый расчетный и окончательно установленный размер СЗЗ с учетом суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физического воздействия объектов, входящих в территориальный промышленный комплекс (промышленный узел)».

Для месторождения Кенлык уже установлена санитарно-защитная зона в размере 500 м, что соответствует главе 3 «Добыча руд, нерудных ископаемых, природного газа» санитарно-эпидемиологических требований по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов (утвержден приказом № КР ДСМ-2 от 11 января 2022 года) нормативный размер санитарно-защитной зоны для производства по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов составляет 500 м.

Мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и физического воздействия.

В соответствии с п.58 приложения 12 Приказа № 221 полученные по расчету рассеивания размеры расчетной СЗЗ (это расстояние от источников выбросов до значения 1 ПДК в данном направлении) корректируется по среднегодовой розе ветров по формуле:

$$L = L_0 \times (P / P_0), \text{ м}$$

где, L –нормативный размер СЗЗ, м [500 м.]

L0 - расчетный размер участка в данном направлении, где концентрация вредных веществ превышает ПДК, м.

P - среднегодовая повторяемость направлений ветров, рассматриваемого румба, % **P0** - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров, % $P = 100 / 8 = 12,5 \%$ (8-ми румбовая роза ветров)

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, P %	6	5	19	24	11	6	15	14
P/P_0	0,48	0,4	1,52	1,92	0,88	0,48	1,2	1,12
L принятый размер СЗЗ, (м)	500	500	500	500	500	500	500	500
Скорректированный размер СЗЗ, L (м)	240	200	760	960	440	240	600	560

Работа производится в соответствии с существующими правилами безопасности при работе подобного предприятия. На предприятии разработаны инструкции-памятки по технике безопасности для всех видов профессий и по правилам технической эксплуатации оборудования.

В каждой памятке для различных профессий помещены общие указания по передвижению рабочих к месту работы, предупреждения о возможных опасностях при выполнении работ и меры их предотвращения.

Каждый рабочий должен:

- пройти медицинское освидетельствование и вводный инструктаж по технике безопасности;
- без разрешения технического руководителя не оставлять место работы и не выполнять не порученную ему работу;
- при обнаружении технической неисправности оборудования и агрегатов немедленно предупредить об этом ответственных лиц и принять все возможные меры к устранению;
- Для защиты населения (персонала) от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух принимаются следующие мероприятия:
 - соблюдаются правила безопасности и охраны труда на рабочих местах;
 - в местах повышенной токсичности (копильный цех и т.п.) персонал использует средства индивидуальной защиты, согласно нормам выдачи спецодежды и индивидуальных средств защиты.

Согласно утвержденной программе производственного экологического контроля на вахтовом поселке месторождения проводятся ежеквартальные замеры на источниках выбросов и превышения не по одному из загрязняющих веществ не фиксировалось.

Расчет уровня шума и рисков здоровья населению превышения также не выявил.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия не размещены:

- 1) вновь строящиеся жилые застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) вновь создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования. В связи этим, данные по режиму использования территории СЗЗ предприятия не представлены.

В связи с тем, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ и, соответственно, на границе жилой застройки не превышают 1 ПДК, дополнительные мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных химических примесей в атмосферный воздух не требуются.

На объектах ТОО «САУТС-ОЙЛ», согласно программе производственного экологического контроля ежеквартально проводятся инструментальные замеры, как на источниках загрязнения, так и на границе существующей санитарно-защитной зоны.

Инструментальные замеры на источниках и на границе СЗЗ, выполненные в ходе ПЭК, подтверждают отсутствие превышения концентраций вредных веществ над ПДК.

Соответственно размер санитарно-защитной зоны для месторождения Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» предлагаем оставить в размере 500 м, что соответствует 2 классу опасности.

Для месторождения Кенлык ТОО «САУТС-ОЙЛ» решением по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выданное РГУ «Департамент экологии по Кызылординской области» от 24.08.2021 года определена I категория объекта.

8.6. Данные о пределах области воздействия

В соответствии с Методикой определения нормативов эмиссий, утв. Приказом МЭГПР РК №63 от 10.03.2021г, пределы области воздействия определяются с учетом экологических нормативов качества (ЭНК). Уполномоченный орган в области охраны окружающей среды обеспечивает разработку и утверждение экологических нормативов качества не позднее 1 января 2026 года (п.1 ст.418 ЭК РК).

До утверждения экологических нормативов качества при регулировании соответствующих отношений вместо экологических нормативов качества применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения, а также нормативы состояния.

8.7. Документы (материалы), свидетельствующие об учете специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района

Согласно имеющимся данным у оператора объекта, в непосредственной близости от рассматриваемых участков зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников

архитектуры), санаториев, домов отдыха, лесов, с/х угодий, жилых массивов не имеется.

Соответственно специальных требований (при их наличии) к качеству атмосферного воздуха для данного района не установлено.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

Согласно ст. 210 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. № 400- VI ЗРК под неблагоприятными метеорологическими условиями для целей настоящего Кодекса понимаются метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха в концентрациях, представляющих опасность для жизни и (или) здоровья людей.

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое. К ним можно отнести приподнятые инверсии с расстоянием от земли 0,01- 0,1 км, туманы, сочетание неблагоприятных факторов, например, когда при опасной скорости ветра (скорость, при которой возможна максимальная концентрация в точке на местности) ожидается приподнятая инверсия в сочетании с неблагоприятным направлением ветра. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий способствует своевременное регулирование выбросов или их кратковременное снижение при заблаговременном прогнозировании таких условий.

Одним из важнейших факторов, определяющих формирование уровня загрязнения, является прогноз синоптической ситуации (ветер, осадки, влажность, температура воздуха).

Определение периода действия и режима НМУ находится в ведении органов Казгидромета. В обязанности этих органов входит оповещение предприятия о наступлении и завершении периода НМУ и режима НМУ.

На основании этого на период НМУ – при сильных ветрах и туманах предлагаются мероприятия организационного характера по первому режиму работы и мероприятия по второму режиму работы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Меры по уменьшению выброса в периоды НМУ могут проводиться без сокращения производства и без существенных изменений технологического режима – это I режим работы предприятия.

Мероприятия по *I режиму* носят организационно-технический характер, их можно быстро провести без существенных затрат и снижения производительности предприятия. К ним относятся:

- усиление контроля за процессом сжигания попутного газа на факельных установках,
- контроль работы измерительных приборов и оборудования,
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования.

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по *II режиму* предусматриваются следующие мероприятия по кратковременному снижению выбросов:

- выполняются все организационно-технические мероприятия по I режиму НМУ;
- запрещением работы оборудования в форсированном режиме.

При III режиме – предусматривается полное прекращение сжигания газа на факелах.

Согласно п. 9 Приложения 3 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом МЭГиПР РК от 10 марта 2021 года № 63) мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее - НМУ) разрабатываются при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения. Согласно «Методике по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года № 298) мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия, имеющие стационарные источники выбросов, расположенные в населенных пунктах, где подразделениями «Казгидромета» проводятся прогнозирование НМУ. Рассматриваемое предприятие находится вне населенных пунктов, максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают 1 ПДКм.р. Поэтому предусматривать какие-либо дополнительные мероприятия для НМУ для данного объекта нет необходимости.

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

В связи с тем, что объект находится в Сырдарьинском и Жалагашском районе Кызылординской области, где НМУ не прогнозируется, мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических характеристиках не разрабатываются.

9.2. Обобщённые данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ

В связи с тем, что мероприятия на период НМУ не разрабатываются выбросы загрязняющих веществ останутся в прежнем объеме.

9.3. Краткая характеристика мероприятий. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

В связи с тем, что объект находится в Сырдарьинском и Жалагашском районе Кызылординской области, где НМУ не прогнозируется, в связи этим мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических характеристиках не разрабатываются.

10. КОНТРОЛЬ СОБЛЮДЕНИЯ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

После установления нормативов предельных выбросов на 2026 год для источников вредных выбросов ТОО «САУТС-ОЙЛ» на месторождении Кенлык, будет продолжена система контроля за соблюдением нормативов предельных выбросов.

В соответствии со статьей 282 Экологического Кодекса РК операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

➤ получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Согласно ст.185 Экологического кодекса требования к содержанию программы производственного экологического контроля Программа производственного экологического контроля должна содержать следующую информацию:

1) обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

2) периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений;

3) сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга;

4) необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых процессе производственного мониторинга (по компонентам: атмосферный воздух, воды, почвы), и указание мест проведения измерений;

5) методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

6) план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

7) механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

8) протокол действий в нештатных ситуациях;

9) организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

10) иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов при эксплуатации производственных объектов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- ведение систематического наблюдения за выбросами ЗВ;
- сбор данных для составления отчетности по форме № 2-тп (воздух);
- проведение анализа причин, вызывающих превышение нормативов допустимых выбросов.

Производственный мониторинг воздушного бассейна, как элемент производственного экологического контроля, включает в себя следующие направления деятельности:

- наблюдение за параметрами технологических процессов (операционный мониторинг);
- наблюдения за количеством, качеством эмиссий и их изменением (мониторинг эмиссий);
- оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ осуществляется в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90) и СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ».

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в соответствии с «Руководством по контролю загрязнения атмосферы» (РД 52.04.186-89), СТ РК 2036- 2010 «Охрана природы. Выбросы. Руководство по контролю загрязнения атмосферы», ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населённых пунктов».

Расположение точек оценки в пределах области воздействия при мониторинге определяется таким образом, чтобы: в них достигались максимальные значения воздействия выбросов, установленные по результатам моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ и с учетом соответствующего для каждого загрязняющего вещества периода усреднения (ст.203 ЭК РК).

Производственный мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия осуществляются лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам возлагается на руководителя предприятия.

Результаты контроля заносятся в базу данных, включаются в технические отчеты предприятия, отчеты по производственному мониторингу, отчеты по форме № 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) включает в себя наблюдения за параметрами технологических процессов, обеспечивающих работу в штатном режиме, для подтверждения того, что показатели деятельности организации находятся в диапазоне, который считается целесообразным для надлежащей эксплуатации и соблюдения условий техрегламента данного производства. Эти параметры обычно отслеживаются датчиками давления, температур, влажности, освещения и т.д. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователем.

Мониторинг эмиссий

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов (НДВ).

Мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников и их влияния на качество атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК и условиями, установленными в экологическом разрешении.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферу ЗВ с использованием следующих методов:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной химической лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы печей и т.д.);

- расчетный метод с использованием действующих в Республике Казахстан методических документов. Этот метод применяется для мониторинга выбросов факелов, неорганизованных и мелких организованных источников выбросов.

Учитывая характер деятельности каждого источника, программой мониторинга предложены следующие методы контроля:

- для организованных источников – выхлопных труб дизельных генераторов и печей подогрева
- инструментальный либо инструментально-лабораторный метод с проведением прямых натурных замеров;

- для неорганизованных источников, передвижной техники и периодически работающих

источников – расчетный.

В число обязательно контролируемых веществ должны быть включены основные загрязняющие вещества – азота оксиды, серы диоксид, оксиды углерода, сажа.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов будет осуществляться путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей автотранспорта и ежегодной проверке на токсичность отработавших газов. Определение объемов выбросов выполняется расчетным методом по расходу топлива.

Мониторинг воздействия

В процессе мониторинга воздействия проводятся наблюдения за фактическим состоянием загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны:

- Точка 1. Граница СЗЗ расположенная на север от крайнего источника выброса;
- Точка 2. Граница СЗЗ расположенная на северо-восток от крайнего источника выброса;
- Точка 3. Граница СЗЗ расположенная на восток от крайнего источника выброса;
- Точка 4. Граница СЗЗ расположенная на запад от крайнего источника выброса.

Частота отбора проб: 1 раз в квартал.

Контролируемые вещества: азота диоксид, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, углерод (сажа), углеводороды.

Организация, выполняющая отбор проб и анализ: передвижная экологическая лаборатория.

Отбор проб воздуха осуществляется в соответствии с требованиями «Руководства по контролю загрязнения атмосферы», РД 52.04.186-89.

Отбор проб, их хранение, транспортировка и подготовка к анализу осуществляется в соответствии с утвержденными стандартами: ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ в воздухе населенных мест»;

«Сборник методик по определению концентраций загрязняющих веществ в промышленных выбросах», Гидрометеиздат, 1987;

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов».

В воздушном бассейне в процессе мониторинговых наблюдений измеряются следующие виды загрязняющих веществ: диоксид азота, диоксид серы, общее содержание углеводородов, оксид углерода, твердые (все виды твердых классифицируемых как взвешенные вещества), и сажа.

Полученные результаты замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДК_{м.р.}) или ориентировочными безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ (ОБУВ).

Результаты наблюдений за состоянием атмосферного воздуха анализируются и представляются в квартальном отчете по производственному экологическому мониторингу за состоянием окружающей среды.

В рамках проведения мониторинга атмосферного воздуха рекомендуется ввести пункты мониторинга атмосферного воздуха для изучения влияния существующих и вновь вводимых объектов на состояние воздушного бассейна.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ на источнике проводится при технической возможности обустройства пробоотборной точки, изучении и уточнении фактических параметров технологического процесса перед проведением регулярных измерений (СТ РК ГОСТ Р ИСО 10396 - 2010).

При проведении контрольных замеров на источниках выбросов также контролируются параметры газовой смеси (температура, скорость), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Инструментальный контроль соблюдения НДВ проводится в соответствии с аттестованными методиками.

Методики отбора проб (включая технические средства отбора и транспортировки проб), их анализа и контроля, а также принцип действия и инструктаж по применению приборов контроля за состоянием атмосферного воздуха подробно изложены в РД 52.04.186- «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», в соответствии с которым проводится экологический мониторинг атмосферного воздуха.

Контроль на контрольных точках, предусмотренных Программой производственного экологического контроля, должен проводиться по РД 52.04.186-89. Режим наблюдения за состоянием атмосферного воздуха рекомендуется принять – один раз в квартал.

Ответственность за организацию контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов и своевременную отчетность возлагается на руководителя предприятия.

10.1. Программа производственного экологического контроля

После установления нормативов НДВ ТОО «САУТС-ОЙЛ» будет проводить производственный экологический контроль, на производственную деятельность предприятия с учетом существующих и вводимых источников загрязнения атмосферного воздуха.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды проводится с целью установления воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, предупреждения, а также для принятия мер по устранению выявленных нарушений природоохранного законодательства.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решения в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства РК;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;

- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Правила организации производственного контроля в области охраны окружающей среды распространяются на все предприятия и организации, физические и юридические лица независимо от форм собственности.

Производственный контроль на объектах может быть плановым и внеплановым (внезапным).

Плановый производственный контроль должен осуществляться согласно плану проверок, разработанного службой охраны окружающей среды объекта, утвержденного руководством хозяйствующего субъекта и согласованного с территориальным государственным органом по охране окружающей среды.

Внеплановый (внезапный) производственный контроль осуществляется с целью выявления службой охраны окружающей среды объекта соблюдения установленных нормативов качества окружающей среды и экологических требований природоохранного законодательства, а также внутренних природоохранных инструкции, мероприятий, приказов и распоряжений администрации по оздоровлению окружающей среды.

В ходе производственного контроля проверяются:

1. По охране земельных ресурсов и утилизации отходов:
 - соблюдение экологических требований к хозяйственной и иной деятельности, отрицательно влияющей на состояние земель;
 - защита земель от загрязнения и засорения отходами производства и потребления, потенциально опасными химическими, биологическими и радиоактивными веществами, от других процессов разрушения;
 - снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы при проведении работ, связанных с нарушением земель;
 - контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы;
 - выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля.
2. По охране атмосферного воздуха и радиационной обстановки:
 - наличие графиков инструментального контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ, согласно проекту нормативов допустимых выбросов (НДВ), а также результаты инструментальных замеров по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу их установленным нормативам;
 - выявление объектов, пущенных в эксплуатацию без экологической экспертизы;
 - наличие утвержденного в установленном порядке тома предельно-допустимых выбросов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу;
 - выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
 - наличие режимной карты на рабочем месте технологического оборудования, работающих на жидком и твердом топливе;
 - выявление фактов нового строительства, ввода в эксплуатацию, реконструкции, расширения объектов и агрегатов, имеющих выбросы, с нарушениями требований природоохранного законодательства;
 - контроль за выполнением условий, установленных в заключении государственной экологической экспертизы.

Перед началом обследования предприятия, ответственное должностное лицо за проведение производственного контроля обязано ознакомиться с общими и специальными правилами и инструкциями по технике безопасности и производственной санитарии для данного предприятия.

Рабочая программа «Производственный экологический контроль» включает в себя:

1. мониторинг атмосферного воздуха;
2. мониторинг поверхностных, подземных и сточных вод; 3. мониторинг почв;
4. мониторинг растительности;
5. радиационный мониторинг;
6. мониторинг отходов производства.

Наблюдение за загрязнением вредными веществами атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны, будет выявлена динамика содержания оксида углерода, оксида и диоксида азота, диоксида серы, углеводов и т.д.

Обработка экологических и аналитических данных химического загрязнения природных сред даст возможность получить сведения по динамике состояния компонентов окружающей среды на настоящее время и на ближайшую перспективу.

10.2. Контроль за соблюдением нормативов

Период, продолжительность и частота осуществления производственного мониторинга и измерений

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Операционный мониторинг (мониторинг производственного процесса) – включает в себя наблюдение за параметрами технологического процесса для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Содержание операционного мониторинга определяется природопользователями.

Мониторинг эмиссий в окружающую среду включает в себя наблюдения за эмиссиями у источника, количеством и качеством эмиссий и их изменением.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства РК и нормативов качества ОС.

Мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

- когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;
- на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;
- после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия может осуществляться природопользователем индивидуально, а также совместно с другими природопользователями по согласованию с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды

Сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга

При разработке «Программы...» использовали нормативно-техническую документацию по контролю качества атмосферного воздуха: РД 52.04.186-89 –

«Руководство по контролю загрязнения атмосферы». Л. Гидрометеиздат. 1991г.»;

«Рекомендации по пространственно-временному анализу данных наблюдений о загрязнении атмосферы с использованием метеорологических характеристик распространения примесей в атмосфере». Ленинград, 1990 г. ГГО» и др.

В приземном слое воздуха необходимо контролировать содержание диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, нефтяных углеводородов и взвешенных частиц (сажа). Наблюдения будут проводиться на источниках вредных выбросов с помощью передвижной лаборатории контроля атмосферного воздуха.

Точки отбора проб и места проведения измерений

Наиболее сильное негативное воздействие проектируемый объект оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие), высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие), температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

Точки отбора проб и места проведения измерений – согласно план-графика за соблюдением за нормативами предельных выбросов.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений

В результате мониторинговых наблюдений будут получены:

- оценка состояния воздушного бассейна;
- оценка санитарно-экологической обстановки района размещения установки.

Анализ данных производственного мониторинга за состоянием окружающей среды позволит получить практическую информацию для текущего и перспективного планирования мероприятий по снижению техногенного воздействия производственных факторов на природные компоненты.

Протокол действия в нештатных ситуациях

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нштатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы.

Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля

Для проведения производственного экологического контроля будет заключен договор с аккредитованной лабораторией или с организацией, имеющей лицензию на осуществление подобного вида работ.

План-график контроля за соблюдением нормативов допустимых выбросов (НДВ) на источниках выбросов представлен в таблицах ниже:

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

Номер источника	Наименование источника выброса	Высота источника, м	КПД очистных сооружений, %	Код вещества	ПДКм.р (ОБУВ, 10*ПДКс.с.) мг/м3	Масса выброса (М) с учетом очистки, г/с	М*100 ПДК*Н* (100- -КПД)	Максимальная приземная концентрация (См) мг/м3	См*100 ----- ПДК* (100- КПД)	Категория источника
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0001	Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE			0301	Площадка 0.2	1 0.321224	0.1606	54.4159	272.0795	1
				0304	0.4	0.052199	0.013	8.8426	22.1065	1
				0328	0.15	0.00021	0.0001	0.1067	0.7113	2
				0330	0.5	0.023134	0.0046	3.9189	7.8378	2
				0337	5	0.24566	0.0049	41.6152	8.323	2
0002	Печь нагрева газа			0301	0.2	0.01518	0.0076	2.5715	12.8575	2
				0304	0.4	0.002466	0.0006	0.4177	1.0443	2
				0337	5	0.01547	0.0003	2.6206	0.5241	2
				0410	*50	0.01547	0.00003	2.6206	0.0524	2
0003	Печь прогрева теплоносителя			0301	0.2	0.0597	0.0299	10.1133	50.5665	1
				0304	0.4	0.0097	0.0024	1.6432	4.108	2
				0337	5	0.0622	0.0012	10.5368	2.1074	2
				0410	*50	0.0622	0.0001	10.5368	0.2107	2
0011	ДЭС типа P500P1			0301	0.2	0.688	0.344	116.5484	582.742	1
				0304	0.4	0.895	0.2238	151.6146	379.0365	1
				0328	0.15	0.1147	0.0765	58.2911	388.6073	1
				0330	0.5	0.2294	0.0459	38.8608	77.7216	1
				0337	5	0.574	0.0115	97.2366	19.4473	1
				1301	0.03	0.02753	0.0918	4.6636	155.4533	1
				1325	0.05	0.02753	0.0551	4.6636	93.272	1
				2754	1	0.2753	0.0275	46.6363	46.6363	1
0012	Резервуар V=3,5 м3			0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0102	ДЭС типа Wilson P-500	2		0301	0.2	0.594	0.297	21.2156	106.078	1
				0304	0.4	0.1033	0.0258	3.6895	9.2238	1
				0328	0.15	0.0413	0.0275	4.4253	29.502	1
				0330	0.5	0.2205	0.0441	7.8755	15.751	1
				0337	5	0.362	0.0072	12.9294	2.5859	2
				1301	0.03	0.0241	0.0803	0.8608	28.6933	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0103	Резервуар для бензина V-25 м3	2		1325	0.05	0.01938	0.0388	0.6922	13.844	1
				2754	1	0.179	0.0179	6.3933	6.3933	1
				0415	*50	1.583	0.0032	56.5393	1.1308	2
				0416	*30	0.585	0.002	20.8942	0.6965	2
				0501	1.5	0.0585	0.0039	2.0894	1.3929	2
				0602	0.3	0.0538	0.0179	1.9215	6.405	1
				0616	0.2	0.00679	0.0034	0.2425	1.2125	2
0104	КАЗС	2		0621	0.6	0.0508	0.0085	1.8144	3.024	2
				0627	0.02	0.001404	0.007	0.0501	2.505	2
				0415	*50	1.583	0.0032	56.5393	1.1308	2
				0416	*30	0.585	0.002	20.8942	0.6965	2
				0501	1.5	0.0585	0.0039	2.0894	1.3929	2
				0602	0.3	0.0538	0.0179	1.9215	6.405	1
				0616	0.2	0.00679	0.0034	0.2425	1.2125	2
0105	Резервуары V-72 м3 (2 ед.) и V-80 м3			0621	0.6	0.0508	0.0085	1.8144	3.024	2
				0627	0.02	0.001404	0.007	0.0501	2.505	2
				0333	0.008	0.000021	0.0003	0.0036	0.45	2
0106	КАЗС			2754	1	0.00748	0.0007	1.2671	1.2671	2
				0333	0.008	0.000021	0.0003	0.0036	0.45	2
0107	САГ АДД 2х250			2754	1	0.00748	0.0007	1.2671	1.2671	2
				0301	0.2	0.0433	0.0217	7.3351	36.6755	1
				0304	0.4	0.0563	0.0141	9.5373	23.8433	1
				0328	0.15	0.00722	0.0048	3.6692	24.4613	2
				0330	0.5	0.01444	0.0029	2.4462	4.8924	2
				0337	5	0.0361	0.0007	6.1154	1.2231	2
				1301	0.03	0.001733	0.0058	0.2936	9.7867	2
0113	Испытание моторов			1325	0.05	0.001733	0.0035	0.2936	5.872	2
				2754	1	0.01733	0.0017	2.9357	2.9357	2
				0301	0.2	0.244	0.122	41.334	206.67	1
				0304	0.4	0.0396	0.0099	6.7083	16.7708	2
				0328	0.15	0.02003	0.0134	10.1794	67.8627	1
				0330	0.5	0.0148	0.003	2.5071	5.0142	2
				0337	5	0.1394	0.0028	23.6146	4.7229	2
				2732	*1.2	0.04355	0.0036	7.3774	6.1478	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0121	ДЭС типа А-01 скв.№159			0301	0.2	0.461	0.2305	78.0942	390.471	1
				0304	0.4	0.0802	0.0201	13.586	33.965	1
				0328	0.15	0.002006	0.0013	1.0195	6.7967	2
				0330	0.5	0.171	0.0342	28.9677	57.9354	1
				0337	5	0.487	0.0097	82.4987	16.4997	2
				1301	0.03	0.0187	0.0623	3.1678	105.5933	1
				1325	0.05	0.00501	0.01	0.8487	16.974	2
				2754	1	0.1342	0.0134	22.7337	22.7337	1
0122	Емкость V-1 м3			0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0123	Емкость V-1 м3			0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0124	САГ АДД 2х250			0301	0.2	0.0433	0.0217	7.3351	36.6755	1
				0304	0.4	0.0563	0.0141	9.5373	23.8433	1
				0328	0.15	0.00722	0.0048	3.6692	24.4613	2
				0330	0.5	0.01444	0.0029	2.4462	4.8924	2
				0337	5	0.0361	0.0007	6.1154	1.2231	2
				1301	0.03	0.001733	0.0058	0.2936	9.7867	2
				1325	0.05	0.001733	0.0035	0.2936	5.872	2
				2754	1	0.01733	0.0017	2.9357	2.9357	2
0125	ДЭС типа А-41 (резерв))			0301	0.2	0.0892	0.0446	15.1106	75.553	1
				0304	0.4	0.01453	0.0036	2.4614	6.1535	2
				0328	0.15	0.00302	0.002	1.5348	10.232	2
				0330	0.5	0.031	0.0062	5.2515	10.503	2
				0337	5	0.0922	0.0018	15.6188	3.1238	2
				1301	0.03	0.001628	0.0054	0.2758	9.1933	2
				1325	0.05	0.000872	0.0017	0.1477	2.954	2
				2754	1	0.02147	0.0021	3.6371	3.6371	2
0126	Емкость V-1 м3			0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0127	Гусак			0333	0.008	0.000000366	0.00001	0.0001	0.0125	2
				2754	1	0.0001303	0.00001	0.0221	0.0221	2
0237	Дренажная емкость V=25 тн.			2754	1	0.02195	0.0022	3.7184	3.7184	2
0238	Дренажная емкость V=25 тн.			2754	1	0.02195	0.0022	3.7184	3.7184	2
0239	Путевой подогреватель ПП-0, 63А			0301	0.2	0.138	0.069	0.0299	0.1495	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0335	Путевой подогреватель ПП-0, 63А	10.5		0304	0.4	0.02243	0.0056	0.0049	0.0123	2
				0337	5	0.0583	0.0012	0.0126	0.0025	2
				0410	*50	0.0583	0.0001	0.0126	0.0003	2
				0301	0.2	0.138	0.069	0.0299	0.1495	2
0401	Дежурная горелка ФНД			0304	0.4	0.02243	0.0056	0.0049	0.0123	2
				0337	5	0.0583	0.0012	0.0126	0.0025	2
				0410	*50	0.0583	0.0001	0.0126	0.0003	2
				0301	0.2	0.038250456	0.0182	0.0066	0.033	2
				0304	0.4	0.006215699	0.0015	0.0011	0.0028	2
				0328	0.15	0.03187538	0.0202	0.0165	0.11	2
0402	Печь ПТВ-5-40А			0337	5	0.3187538	0.0061	0.0551	0.011	2
				0410	*50	0.007968845	0.00002	0.0014	0.00003	2
				0301	0.2	1.134	0.567	0.0531	0.2655	2
				0304	0.4	0.1843	0.0461	0.0086	0.0215	2
				0337	5	0.5412	0.0108	0.0253	0.0051	2
				0410	*50	0.5412	0.0011	0.0253	0.0005	2
0403	Печь ПТВ-5-40А №1			0301	0.2	1.134	0.567	0.0531	0.2655	2
				0304	0.4	0.1843	0.0461	0.0086	0.0215	2
				0337	5	0.5412	0.0108	0.0253	0.0051	2
				0410	*50	0.5412	0.0011	0.0253	0.0005	2
				0301	0.2	2.82	1.41	477.7129	2388.5645	1
				0304	0.4	0.4586	0.1147	77.6876	194.219	1
0405	Печь ПП-0,63 А			0337	5	0.934	0.0187	158.2212	31.6442	1
				0410	*50	0.934	0.0019	158.2212	3.1644	2
				0301	0.2	0.1102	0.0551	18.6681	93.3405	1
				0304	0.4	0.0179	0.0045	3.0323	7.5808	2
				0337	5	0.0583	0.0012	9.8761	1.9752	2
				0410	*50	0.0583	0.0001	9.8761	0.1975	2
0406	Печь ПП-0,63 А			0301	0.2	0.1102	0.0551	18.6681	93.3405	1
				0304	0.4	0.0179	0.0045	3.0323	7.5808	2
				0337	5	0.0583	0.0012	9.8761	1.9752	2
				0410	*50	0.0583	0.0001	9.8761	0.1975	2
				0301	0.2	0.1824	0.0912	30.8989	154.4945	1
				0304	0.4	0.4586	0.1147	77.6876	194.219	1
0407	Паровой котел типа Е-2,5-09Г (2 ед. 1резерв)			0337	5	0.934	0.0187	158.2212	31.6442	1
				0410	*50	0.934	0.0019	158.2212	3.1644	2
				0301	0.2	0.1102	0.0551	18.6681	93.3405	1
				0304	0.4	0.0179	0.0045	3.0323	7.5808	2
				0337	5	0.0583	0.0012	9.8761	1.9752	2
				0410	*50	0.0583	0.0001	9.8761	0.1975	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0408	Приемный резервуар V=63 м3			0304	0.4	0.03	0.0075	5.0821	12.7053	2	
				0330	0.5	-	-	-	-	-	-
				0337	5	0.632	0.0126	107.0619	21.4124	1	
				0333	0.008	0.000397	0.005	0.0673	8.4125	2	
				0415	*50	0.48	0.001	81.3128	1.6263	2	
				0416	*30	0.1774	0.0006	30.0519	1.0017	2	
				0602	0.3	0.002317	0.0008	0.3925	1.3083	2	
0409	Резервуары V=3000 м3 (2 ед.)			0616	0.2	0.000728	0.0004	0.1233	0.6165	2	
				0621	0.6	0.00145	0.0002	0.2456	0.4093	2	
				0333	0.008	0.000397	0.005	0.0673	8.4125	2	
				0415	*50	0.48	0.001	81.3128	1.6263	2	
				0416	*30	0.1774	0.0006	30.0519	1.0017	2	
				0602	0.3	0.002317	0.0008	0.3925	1.3083	2	
				0616	0.2	0.000728	0.0004	0.1233	0.6165	2	
0410	Резервуары V=400 м3 (3 ед.)			0621	0.6	0.001456	0.0002	0.2466	0.411	2	
				0333	0.008	0.000397	0.005	0.0673	8.4125	2	
				0415	*50	0.48	0.001	81.3128	1.6263	2	
				0416	*30	0.1774	0.0006	30.0519	1.0017	2	
				0602	0.3	0.002317	0.0008	0.3925	1.3083	2	
				0616	0.2	0.000728	0.0004	0.1233	0.6165	2	
				0621	0.6	0.001456	0.0002	0.2466	0.411	2	
0411	Наливная эстакада			0333	0.008	0.00397	0.0496	0.6725	84.0625	1	
				0415	*50	4.8	0.0096	813.1284	16.2626	2	
				0416	*30	1.774	0.0059	300.5187	10.0173	2	
				0602	0.3	0.02317	0.0077	3.925	13.0833	2	
				0616	0.2	0.00728	0.0036	1.2332	6.166	2	
				0621	0.6	0.01456	0.0024	2.4665	4.1108	2	
				0333	0.008	0.000397	0.005	0.0673	8.4125	2	
0414	Резервуары V=3000 м3 (2 ед.)			0415	*50	0.48	0.001	81.3128	1.6263	2	
				0416	*30	0.1774	0.0006	30.0519	1.0017	2	
				0602	0.3	0.002317	0.0008	0.3925	1.3083	2	
				0616	0.2	0.000728	0.0004	0.1233	0.6165	2	
				0621	0.6	0.001456	0.0002	0.2466	0.411	2	
				0301	0.2	0.215	0.1075	36.4214	182.107	1	
				0415	*50	0.48	0.001	81.3128	1.6263	2	
0415	Паровой котел типа Е-2,5-			0416	*30	0.1774	0.0006	30.0519	1.0017	2	
				0602	0.3	0.002317	0.0008	0.3925	1.3083	2	
				0616	0.2	0.000728	0.0004	0.1233	0.6165	2	
				0621	0.6	0.001456	0.0002	0.2466	0.411	2	
				0301	0.2	0.215	0.1075	36.4214	182.107	1	
				0415	*50	0.48	0.001	81.3128	1.6263	2	
				0416	*30	0.1774	0.0006	30.0519	1.0017	2	

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0416	09Г (при ремонте УПГ) ДЭС типа Wilson P-1100E1	10.5		0304	0.4	0.035	0.0088	5.9291	14.8228	2
				0330	0.5	-	-	-	-	-
				0337	5	0.744	0.0149	126.0349	25.207	1
				0301	0.2	1.39	0.695	235.4684	1177.342	1
				0304	0.4	1.805	0.4513	305.7702	764.4255	1
				0328	0.15	0.2315	0.1543	117.6495	784.33	1
				0330	0.5	0.463	0.0926	78.433	156.866	1
				0337	5	1.157	0.0231	195.9978	39.1996	1
				1301	0.03	0.0556	0.1853	9.4187	313.9567	1
				1325	0.05	0.0556	0.1112	9.4187	188.374	1
0417	Дежурная горелка ФВД	10.5		2754	1	0.556	0.0556	94.1874	94.1874	1
				0301	0.2	0.358908936	0.1709	0.0273	0.1365	2
				0304	0.4	0.058322702	0.0139	0.0044	0.011	2
				0328	0.15	0.29909078	0.1899	0.0683	0.4553	2
				0337	5	2.9909078	0.057	0.2275	0.0455	2
0505	ЭГ-6МВт	10.5		0410	*50	0.074772696	0.0001	0.0057	0.0001	2
				0301	0.2	1.3885	0.6943	235.2143	1176.0715	1
				0304	0.4	0.22562	0.0564	38.2204	95.551	1
				0337	5	4.9363	0.0987	836.2179	167.2436	1
				0410	*50	0.7156	0.0014	121.2239	2.4245	2
0506	ПАЭС-2500	10.5		0301	0.2	1.0881	0.5441	184.326	921.63	1
				0304	0.4	0.1768	0.0442	29.9502	74.8755	1
				0337	5	3.8663	0.0773	654.958	130.9916	1
				0410	*50	0.5605	0.0011	94.9497	1.899	2
				0301	0.2	1.0851	0.5426	183.8178	919.089	1
0507	ПАЭС-2500	10.5		0304	0.4	0.1763	0.0441	29.8655	74.6638	1
				0337	5	3.8557	0.0771	653.1623	130.6325	1
				0410	*50	0.55897	0.0011	94.6905	1.8938	2
				0301	0.2	1.3885	0.6943	235.2143	1176.0715	1
				0304	0.4	0.22562	0.0564	38.2204	95.551	1
0508	ЭГ-6МВт (резерв)	10.5		0337	5	4.9363	0.0987	836.2179	167.2436	1
				0410	*50	0.7156	0.0014	121.2239	2.4245	2
				0301	0.2	1.0851	0.5426	183.8178	919.089	1
				0304	0.4	0.1763	0.0441	29.8655	74.6638	1
				0337	5	3.8557	0.0771	653.1623	130.6325	1
0509	ПАЭС-2500	10.5		0301	0.2	1.0851	0.5426	183.8178	919.089	1
				0304	0.4	0.1763	0.0441	29.8655	74.6638	1
				0337	5	3.8557	0.0771	653.1623	130.6325	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0510	ПАЭС-2500			0410	*50	0.55897	0.0011	94.6905	1.8938	2
				0301	0.2	1.0851	0.5426	183.8178	919.089	1
				0304	0.4	0.1763	0.0441	29.8655	74.6638	1
				0337	5	3.8557	0.0771	653.1623	130.6325	1
0603	Резервуар V=63 м3 скв. №152			0410	*50	0.55897	0.0011	94.6905	1.8938	2
				0333	0.008	0.0000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0609	Резервуар V=63 м3 скв. №6			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0610	Наливная эстакада скв. №6			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0304	0.4	0.1858	0.0465	31.4748	78.687	1
				0328	0.15	0.0238	0.0159	12.0953	80.6353	1
				0330	0.5	0.0476	0.0095	8.0635	16.127	2
				0337	5	0.119	0.0024	20.1588	4.0318	2
0617	ДЭС типа АД-100 ЯМЗ скв. №54			0301	0.2	0.143	0.0715	24.2245	121.1225	1
				0304	0.4	0.1858	0.0465	31.4748	78.687	1
				0328	0.15	0.0238	0.0159	12.0953	80.6353	1
				0330	0.5	0.0476	0.0095	8.0635	16.127	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0618	Емкость V= 0,6 м3 скв. №54			1301	0.03	0.00572	0.0191	0.969	32.3	1
				1325	0.05	0.00572	0.0114	0.969	19.38	1
				2754	1	0.0572	0.0057	9.6898	9.6898	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0619	Резервуар V=63 м3 скв. №147			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
0620	Наливная эстакада скв. №147			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001014	0.0001	0.0017	0.2125	2
				0415	*50	0.01225	0.00002	2.0752	0.0415	2
				0416	*30	0.00453	0.00002	0.7674	0.0256	2
0623	Резервуар V= 63 м3 скв. №15			0602	0.3	0.0000592	0.00002	0.01	0.0333	2
				0616	0.2	0.0000186	0.00001	0.0032	0.016	2
				0621	0.6	0.0000372	0.00001	0.0063	0.0105	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
0624	Наливная эстакада скв. 15			0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0625	Резервуар V= 63 м3 скв. №24			0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0626	Наливная эстакада скв. №24			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0627	Резервуар V= 63 м3 скв. №29			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001014	0.0001	0.0017	0.2125	2
				0415	*50	0.01225	0.00002	2.0752	0.0415	2
				0416	*30	0.00453	0.00002	0.7674	0.0256	2
				0602	0.3	0.0000592	0.00002	0.01	0.0333	2
				0616	0.2	0.0000186	0.00001	0.0032	0.016	2
0628	Наливная эстакада скв. №29			0621	0.6	0.0000372	0.00001	0.0063	0.0105	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1392	0.0696	23.5807	117.9035	1
				0304	0.4	0.181	0.0453	30.6617	76.6543	1
				0328	0.15	0.0232	0.0155	11.7904	78.6027	1
0631	ДЭС типа А-01 скв. №97			0330	0.5	0.0464	0.0093	7.8602	15.7204	2
				0337	5	0.116	0.0023	19.6506	3.9301	2
				1301	0.03	0.00557	0.0186	0.9436	31.4533	1
				1325	0.05	0.00557	0.0111	0.9436	18.872	1
				2754	1	0.0557	0.0056	9.4357	9.4357	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
0632	Емкость V=0.6 м3 скв. №97			0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001014	0.0001	0.0017	0.2125	2
0633	Резервуар V=63 м3 скв. №31			0415	*50	0.01225	0.00002	2.0752	0.0415	2
				0416	*30	0.00453	0.00002	0.7674	0.0256	2
				0602	0.3	0.0000592	0.00002	0.01	0.0333	2
				0616	0.2	0.0000186	0.00001	0.0032	0.016	2
				0621	0.6	0.0000372	0.00001	0.0063	0.0105	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0634	Наливная эстакада скв. №31			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1392	0.0696	23.5807	117.9035	1
				0304	0.4	0.181	0.0453	30.6617	76.6543	1
				0328	0.15	0.0232	0.0155	11.7904	78.6027	1
				0330	0.5	0.0464	0.0093	7.8602	15.7204	2
				0337	5	0.116	0.0023	19.6506	3.9301	2
				1301	0.03	0.00557	0.0186	0.9436	31.4533	1
				1325	0.05	0.00557	0.0111	0.9436	18.872	1
				2754	1	0.0557	0.0056	9.4357	9.4357	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0635	Емкость V=0.6 м3 скв. №97			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0637	ДЭС типа А-01 (резерв)			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.26	0.13	44.0445	220.2225	1
				0304	0.4	0.338	0.0845	57.2578	143.1445	1
				0328	0.15	0.0433	0.0289	22.0053	146.702	1
				0330	0.5	0.0866	0.0173	14.6702	29.3404	1
				0337	5	0.2166	0.0043	36.6924	7.3385	2
				1301	0.03	0.0104	0.0347	1.7618	58.7267	1
				1325	0.05	0.0104	0.0208	1.7618	35.236	1
0638	Емкость V=0.6 м3			2754	1	0.104	0.0104	17.6178	17.6178	1
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0639	Резервуар V=63 м3 скв.№35			0333	0.008	0.000001764	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.00213	0.000004	0.3608	0.0072	2
				0416	*30	0.000788	0.000003	0.1335	0.0045	2
				0602	0.3	0.0000103	0.000003	0.0017	0.0057	2
				0616	0.2	0.000003234	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000647	0.000001	0.0011	0.0018	2
0640	Наливная эстакада №35			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0641	Резервуар V=63 м3 скв. №37			0333	0.008	0.000000441	0.00001	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.000533	0.000001	0.0903	0.0018	2
				0416	*30	0.000197	0.000001	0.0334	0.0011	2
				0602	0.3	0.00000257	0.000001	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.000000809	0.0000004	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.000001617	0.0000003	0.0003	0.0005	2
0642	Наливная эстакада скв. №37			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0647	Резервуар V=63 м3 скв.№36			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
0648	Наливная эстакада №36			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0651	ДЭС типа А-01 (резерв)			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.26	0.13	44.0445	220.2225	1
				0304	0.4	0.338	0.0845	57.2578	143.1445	1
				0328	0.15	0.0433	0.0289	22.0053	146.702	1
				0330	0.5	0.0866	0.0173	14.6702	29.3404	1
				0337	5	0.2166	0.0043	36.6924	7.3385	2
				1301	0.03	0.0104	0.0347	1.7618	58.7267	1
				1325	0.05	0.0104	0.0208	1.7618	35.236	1
				2754	1	0.104	0.0104	17.6178	17.6178	1
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0652	Емкость V=0.6 м3			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0653	Резервуар V=63 м3 скв.№91			0333	0.008	0.00001764	0.0002	0.003	0.375	2
				0415	*50	0.0213	0.00004	3.6083	0.0722	2
				0416	*30	0.00788	0.00003	1.3349	0.0445	2
				0602	0.3	0.000103	0.00003	0.0174	0.058	2
				0616	0.2	0.00003234	0.00002	0.0055	0.0275	2
				0621	0.6	0.0000647	0.00001	0.011	0.0183	2
0654	Наливная эстакада №91			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0657	Резервуар V=63 м3 скв.№44			0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0658	Наливная эстакада №44			0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0663	Резервуар V=63 м3 скв.№46			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0664	Наливная эстакада №46			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0665	Резервуар V=63 м3 скв.№47			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
0666	Наливная эстакада №47			0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
0667	Резервуар V=63 м3 скв.№50			0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0668	Наливная эстакада №50			0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0671	ДЭС типа А-01 скв. №52			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0672	Емкость V=0.6 м3 скв. №52			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0673	Резервуар V=63 м3 скв. №52			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
0674	Наливная эстакада №52			0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0677	Резервуар V=63 м3 скв. №140			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0678	Наливная эстакада №140			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0681	Резервуар V=63 м3 скв.№53			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
0682	Наливная эстакада №53			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0685	Резервуар V=63 м3 скв.№54			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001764	0.0002	0.003	0.375	2
				0415	*50	0.0213	0.00004	3.6083	0.0722	2
				0416	*30	0.00788	0.00003	1.3349	0.0445	2
0686	Наливная эстакада №54			0602	0.3	0.000103	0.00003	0.0174	0.058	2
				0616	0.2	0.00003234	0.00002	0.0055	0.0275	2
				0621	0.6	0.0000647	0.00001	0.011	0.0183	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0693	ДЭС типа А-01 скв.№134			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0694	Емкость V=0.6 м3 скв. №134			0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0695	Резервуар V= 63 м3 скв. №57			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00000618	0.0001	0.001	0.125	2
				0415	*50	0.00746	0.00001	1.2637	0.0253	2
				0416	*30	0.00276	0.00001	0.4675	0.0156	2
				0602	0.3	0.00003605	0.00001	0.0061	0.0203	2
				0616	0.2	0.00001133	0.00001	0.0019	0.0095	2
0696	Наливная эстакада скв №57			0621	0.6	0.00002266	0.000004	0.0038	0.0063	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0699	ДЭС типа Р-165 скв. №59			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.3103	0.1552	52.5654	262.827	1
				0304	0.4	0.0483	0.0121	8.1821	20.4553	1
				0328	0.15	0.0148	0.0099	7.5214	50.1427	2
				0330	0.5	0.1166	0.0233	19.7522	39.5044	1
				0337	5	0.297	0.0059	50.3123	10.0625	2
0700	Емкость V= 0,6 м3 скв. №59			1301	0.03	0.006	0.02	1.0164	33.88	1
				1325	0.05	0.00322	0.0064	0.5455	10.91	2
				2754	1	0.0847	0.0085	14.3483	14.3483	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00000662	0.0001	0.0011	0.1375	2
0701	Резервуар V=63 м3 скв. №59			0415	*50	0.008	0.00002	1.3552	0.0271	2
				0416	*30	0.002956	0.00001	0.5008	0.0167	2
				0602	0.3	0.0000386	0.00001	0.0065	0.0217	2
				0616	0.2	0.00001213	0.00001	0.0021	0.0105	2
				0621	0.6	0.00002427	0.000004	0.0041	0.0068	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0702	Наливная эстакада скв. №59			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0705	ДЭС типа АД-200 ЯМЗ скв. №81			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1427	0.0714	24.1736	120.868	1
				0304	0.4	0.1855	0.0464	31.424	78.56	1
				0328	0.15	0.0238	0.0159	12.0953	80.6353	1
				0330	0.5	0.0476	0.0095	8.0635	16.127	2
				0337	5	0.119	0.0024	20.1588	4.0318	2
0706	Емкость V= 0,6 м3 скв. №81			1301	0.03	0.00571	0.019	0.9673	32.2433	1
				1325	0.05	0.00571	0.0114	0.9673	19.346	1
				2754	1	0.0571	0.0057	9.6728	9.6728	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0707	Резервуар V=63 с3 скв. №74			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00002205	0.0003	0.0037	0.4625	2
0708	Наливная эстакада скв. №74			0415	*50	0.02663	0.0001	4.5112	0.0902	2
				0416	*30	0.00985	0.00003	1.6686	0.0556	2
				0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
				0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0711	Резервуар V=63 м3 скв. №73			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0712	Наливная эстакада скв. №73			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0715	ДЭС типа А01 скв. №62			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.00871	0.0044	1.4755	7.3775	2
				0304	0.4	0.001776	0.0004	0.3009	0.7523	2
				0328	0.15	0.000398	0.0003	0.2023	1.3487	2
				0330	0.5	0.00379	0.0008	0.642	1.284	2
				0337	5	0.00596	0.0001	1.0096	0.2019	2
				1301	0.03	0.000663	0.0022	0.1123	3.7433	2
0716	Емкость V=0,6 м3 скв. №62			1325	0.05	0.001065	0.0021	0.1804	3.608	2
				2754	1	0.001393	0.0001	0.236	0.236	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0717	Резервуар V= 63 м3 скв. №97			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00002205	0.0003	0.0037	0.4625	2
0718	Наливная эстакада скв. №97			0415	*50	0.02663	0.0001	4.5112	0.0902	2
				0416	*30	0.00985	0.00003	1.6686	0.0556	2
				0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
				0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0721	Резервуар V= 63 м3 скв. №75			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000728	0.0009	0.0123	1.5375	2
				0415	*50	0.0879	0.0002	14.8904	0.2978	2
				0416	*30	0.0325	0.0001	5.5056	0.1835	2
				0602	0.3	0.0004246	0.0001	0.0719	0.2397	2
				0616	0.2	0.0001334	0.0001	0.0226	0.113	2
0722	Наливная эстакада скв. №75			0621	0.6	0.000267	0.00004	0.0452	0.0753	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0725	Резервуар V=63 м3 скв. №77			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001764	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.00213	0.000004	0.3608	0.0072	2
				0416	*30	0.000788	0.000003	0.1335	0.0045	2
				0602	0.3	0.0000103	0.000003	0.0017	0.0057	2
0726	Наливная эстакада скв. №77			0616	0.2	0.000003234	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000647	0.000001	0.0011	0.0018	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0730	Резервуар V= 63 м3 скв. №112			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000618	0.0008	0.0105	1.3125	2
				0415	*50	0.0746	0.0001	12.6374	0.2527	2
				0416	*30	0.0276	0.0001	4.6755	0.1559	2
				0602	0.3	0.0003605	0.0001	0.0611	0.2037	2
0731	Наливная эстакада скв. №112			0616	0.2	0.0001133	0.0001	0.0192	0.096	2
				0621	0.6	0.0002266	0.00004	0.0384	0.064	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0733	ДЭС типа АД-100 скв.№36			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.36	0.18	60.9846	304.923	1
				0304	0.4	0.468	0.117	79.28	198.2	1
				0328	0.15	0.06	0.04	30.4923	203.282	1
				0330	0.5	0.12	0.024	20.3282	40.6564	1
0734	Емкость V=0,6 м3			0337	5	0.3	0.006	50.8205	10.1641	2
				1301	0.03	0.0144	0.048	2.4394	81.3133	1
				1325	0.05	0.0144	0.0288	2.4394	48.788	1
				2754	1	0.144	0.0144	24.3939	24.3939	1
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0747	Резервуар V=63 м3 скв. №81			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
0748	Наливная эстакада скв. №81			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000000441	0.00001	0.0001	0.0125	2
0753	Резервуар V=63 м3 скв. №83			0415	*50	0.000533	0.000001	0.0903	0.0018	2
				0416	*30	0.000197	0.000001	0.0334	0.0011	2
				0602	0.3	0.00000257	0.000001	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.000000809	0.0000004	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.000001617	0.0000003	0.0003	0.0005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
0754	Наливная эстакада скв. №83			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
0759	Резервуар V= 63 м3 скв. №84			0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
0760	Наливная эстакада скв. №84			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0763	Резервуар V= 63 м3 скв. №85			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00002646	0.0003	0.0045	0.5625	2
				0415	*50	0.03195	0.0001	5.4124	0.1082	2
				0416	*30	0.01182	0.00004	2.0023	0.0667	2
0764	Наливная эстакада скв. №85			0602	0.3	0.0001544	0.0001	0.0262	0.0873	2
				0616	0.2	0.0000485	0.00002	0.0082	0.041	2
				0621	0.6	0.000097	0.00002	0.0164	0.0273	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0769	Резервуар V=63 м3 скв. №87			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
0770	Наливная эстакада скв. №87			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0774	Емкость V=0,6 м3 скв. №88			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
0775	Резервуар V=63 м3 скв. №88			0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0776	Наливная эстакада скв. №88			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0779	Резервуар V= 63 м3 скв. №89			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
0780	Наливная эстакада скв. №89			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
0789	Резервуар V=63 м3 скв. №92			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
0790	Наливная эстакада скв. №92			0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0793	Резервуар V=63 м3 скв. №114			0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0794	Наливная эстакада скв. №114			0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0797	Резервуар V=63 м3 скв. №115			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
0798	Наливная эстакада скв. №115			0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.2735	0.1368	46.3314	231.657	1
				0304	0.4	0.0425	0.0106	7.1996	17.999	1
				0328	0.15	0.01303	0.0087	6.6219	44.146	2
0799	ДЭС типа Р-150- 1 скв. №75			0330	0.5	0.1027	0.0205	17.3976	34.7952	1
				0337	5	0.262	0.0052	44.3833	8.8767	2
				1301	0.03	0.00529	0.0176	0.8961	29.87	1
				1325	0.05	0.002833	0.0057	0.4799	9.598	2
				2754	1	0.0746	0.0075	12.6374	12.6374	2
				0333	0.008	0.000000441	0.00001	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.000533	0.000001	0.0903	0.0018	2
				0416	*30	0.000197	0.000001	0.0334	0.0011	2
				0602	0.3	0.00000257	0.000001	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.000000809	0.0000004	0.0001	0.0005	2
0801	Резервуар V=63 м3 скв. №18			0621	0.6	0.000001617	0.0000003	0.0003	0.0005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0802	Наливная эстакада скв. №18			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0805	Резервуар V=63 м3 скв. №99			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
0806	Наливная эстакада скв.№99			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0811	Резервуар V=63 м3 скв. №120			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00002205	0.0003	0.0037	0.4625	2
				0415	*50	0.02663	0.0001	4.5112	0.0902	2
				0416	*30	0.00985	0.00003	1.6686	0.0556	2
				0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
0812	Наливная эстакада скв. №120			0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0813	Резервуар V=63 м3 скв. №160			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000485	0.0001	0.0008	0.1	2
				0415	*50	0.00586	0.00001	0.9927	0.0199	2
				0416	*30	0.00217	0.00001	0.3676	0.0123	2
				0602	0.3	0.0000283	0.00001	0.0048	0.016	2
				0616	0.2	0.0000089	0.000004	0.0015	0.0075	2
0814	Наливная эстакада скв №160			0621	0.6	0.0000178	0.000003	0.003	0.005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0815	Резервуар V=63 м3 скв. №17			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000618	0.00001	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.000746	0.000001	0.1264	0.0025	2
				0416	*30	0.000276	0.000001	0.0468	0.0016	2
				0602	0.3	0.000003605	0.000001	0.0006	0.002	2
				0616	0.2	0.000001133	0.000001	0.0002	0.001	2
0816	Наливная эстакада скв.№17			0621	0.6	0.000002266	0.0000004	0.0004	0.0007	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0817	Резервуар V=63 м3 скв. №62			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
0818	Наливная эстакада скв. №62			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0819	Резервуар V=63 м3 скв. №66			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001103	0.0001	0.0019	0.2375	2
				0415	*50	0.01332	0.00003	2.2564	0.0451	2
				0416	*30	0.00493	0.00002	0.8352	0.0278	2
				0602	0.3	0.0000643	0.00002	0.0109	0.0363	2
				0616	0.2	0.0000202	0.00001	0.0034	0.017	2
0820	Наливная эстакада скв.№66			0621	0.6	0.0000404	0.00001	0.0068	0.0113	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0823	Резервуар V=63 м3 скв. №69			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
				0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
0824	Наливная эстакада скв. №69			0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0825	Резервуар V=60 м3 скв. №76			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
0826	Наливная эстакада скв. №76			0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0829	Резервуар V=63 м3 скв. №90			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0830	Наливная эстакада скв. №90			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0831	Резервуар V= 63 м3 скв. №119			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
0832	Наливная эстакада скв. №119			0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0833	Резервуар V=63 м3 скв. №101			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001323	0.0002	0.0022	0.275	2
				0415	*50	0.01598	0.00003	2.707	0.0541	2
0834	Наливная эстакада скв. №101			0416	*30	0.00591	0.00002	1.0012	0.0334	2
				0602	0.3	0.0000772	0.00003	0.0131	0.0437	2
				0616	0.2	0.00002426	0.00001	0.0041	0.0205	2
				0621	0.6	0.0000485	0.00001	0.0082	0.0137	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0835	Резервуар V=63 м3 скв. №104			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0836	Наливная эстакада скв. №104			0333	0.008	0.00002205	0.0003	0.0037	0.4625	2
				0415	*50	0.02663	0.0001	4.5112	0.0902	2
				0416	*30	0.00985	0.00003	1.6686	0.0556	2
				0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
0836	Наливная эстакада скв. №104			0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

[illegible]

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0847	Резервуар V=63 м3 скв. №142			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001323	0.00002	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.001598	0.000003	0.2707	0.0054	2
				0416	*30	0.000591	0.000002	0.1001	0.0033	2
				0602	0.3	0.00000772	0.000003	0.0013	0.0043	2
0848	Наливная эстакада скв. №142			0616	0.2	0.000002426	0.000001	0.0004	0.002	2
				0621	0.6	0.00000485	0.000001	0.0008	0.0013	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0849	Резервуар V=63 м3 скв. №144			0333	0.008	0.0000000441	0.000001	0.00001	0.0013	2
				0415	*50	0.0000533	0.0000001	0.009	0.0002	2
				0416	*30	0.0000197	0.0000001	0.0033	0.0001	2
				0602	0.3	0.000000257	0.0000001	0.00004	0.0001	2
				0616	0.2	0.0000000809	0.00000004	0.00001	0.0001	2
				0621	0.6	0.0000001617	0.00000003	0.00003	0.0001	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
0850	Наливная эстакада скв. №144			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000000485	0.0001	0.0008	0.1	2
				0415	*50	0.00586	0.00001	0.9927	0.0199	2
				0416	*30	0.00217	0.00001	0.3676	0.0123	2
				0602	0.3	0.0000283	0.00001	0.0048	0.016	2
0853	Резервуар V=63 м3 скв. №149			0616	0.2	0.0000089	0.000004	0.0015	0.0075	2
				0621	0.6	0.0000178	0.000003	0.003	0.005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0854	Наливная эстакада скв. №149			0333	0.008	0.000000485	0.0001	0.0008	0.1	2
				0415	*50	0.00586	0.00001	0.9927	0.0199	2
				0416	*30	0.00217	0.00001	0.3676	0.0123	2
				0602	0.3	0.0000283	0.00001	0.0048	0.016	2
				0616	0.2	0.0000089	0.000004	0.0015	0.0075	2
				0621	0.6	0.0000178	0.000003	0.003	0.005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0855	ДЭС типа А-01 скв №84			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1442	0.0721	24.4277	122.1385	1
				0304	0.4	0.02687	0.0067	4.5518	11.3795	2
				0328	0.15	0.00671	0.0045	3.4101	22.734	2
				0330	0.5	0.0644	0.0129	10.9095	21.819	1
				0337	5	0.1566	0.0031	26.5283	5.3057	2
				1301	0.03	0.00627	0.0209	1.0621	35.4033	1
				1325	0.05	0.002015	0.004	0.3413	6.826	2
				2754	1	0.0465	0.0047	7.8772	7.8772	2
0856	ДЭС типа DEUTZ - 125 скв. №88			0301	0.2	0.02076	0.0104	3.5168	17.584	1
				0304	0.4	0.003224	0.0008	0.5462	1.3655	2
				0328	0.15	0.000989	0.0007	0.5026	3.3507	2
				0330	0.5	0.0078	0.0016	1.3213	2.6426	2
				0337	5	0.01986	0.0004	3.3643	0.6729	2
				1301	0.03	0.0004015	0.0013	0.068	2.2667	2
				1325	0.05	0.000215	0.0004	0.0364	0.728	2
				2754	1	0.00566	0.0006	0.9588	0.9588	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
0863	Резервуар V=63 м3 скв. №19			0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.26	0.13	44.0445	220.2225	1
				0304	0.4	0.338	0.0845	57.2578	143.1445	1
				0328	0.15	0.0433	0.0289	22.0053	146.702	1
0864	Наливная эстакада скв. №19									
0865	ДЭС типа А-01 (резерв)									

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0866	ДЭС типа АД-100 скв. №122			0330	0.5	0.0866	0.0173	14.6702	29.3404	1
				0337	5	0.2166	0.0043	36.6924	7.3385	2
				1301	0.03	0.0104	0.0347	1.7618	58.7267	1
				1325	0.05	0.0104	0.0208	1.7618	35.236	1
				2754	1	0.104	0.0104	17.6178	17.6178	1
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
0867	ДЭС типа А-01 скв. №142			2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0333	0.008	0.0000437	0.0005	0.0074	0.925	2
				0415	*50	0.0528	0.0001	8.9444	0.1789	2
				0416	*30	0.0195	0.0001	3.3033	0.1101	2
0868	Резервуар V=63 м3 скв. №10			0602	0.3	0.000255	0.0001	0.0432	0.144	2
				0616	0.2	0.00008	0.00004	0.0136	0.068	2
				0621	0.6	0.00016	0.00003	0.0271	0.0452	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001544	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.001864	0.000004	0.3158	0.0063	2
				0416	*30	0.00069	0.000002	0.1169	0.0039	2
0869	Наливная эстакада скв. №10			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0872	Резервуар V=63 м3 скв. №22			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001544	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.001864	0.000004	0.3158	0.0063	2
0872	Резервуар V=63 м3 скв. №22			0416	*30	0.00069	0.000002	0.1169	0.0039	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0873	Наливная эстакада скв. №22			0602	0.3	0.000009	0.000003	0.0015	0.005	2
				0616	0.2	0.00000283	0.000001	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000566	0.000001	0.001	0.0017	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0874	Резервуар V=63 м3 скв. №40			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
0875	Наливная эстакада скв. №40			0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0876	Резервуар V=63 м3 скв. №70			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
0877	Наливная эстакада скв. №70			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0882	Резервуар V=63 м3 скв. №71			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0883	Наливная эстакада скв. №71			0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0886	ДЭС типа А-01 скв. №183			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1388	0.0694	23.513	117.565	1
				0304	0.4	0.0283	0.0071	4.7941	11.9853	2
				0328	0.15	0.00633	0.0042	3.2169	21.446	2
				0330	0.5	0.0603	0.0121	10.2149	20.4298	1
				0337	5	0.095	0.0019	16.0932	3.2186	2
				1301	0.03	0.01056	0.0352	1.7889	59.63	1
				1325	0.05	0.01696	0.0339	2.8731	57.462	1
				2754	1	0.02218	0.0022	3.7573	3.7573	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
0887	Емкость V=0,6 м3 скв. №183			2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0301	0.2	0.1168	0.0584	19.7861	98.9305	1
				0304	0.4	0.01813	0.0045	3.0713	7.6783	2
				0328	0.15	0.00557	0.0037	2.8307	18.8713	2
				0330	0.5	0.0439	0.0088	7.4367	14.8734	2
				0337	5	0.1117	0.0022	18.9222	3.7844	2
0894	ДЭС типа Р-220 скв. №101			1301	0.03	0.002257	0.0075	0.3823	12.7433	2
				1325	0.05	0.00121	0.0024	0.205	4.1	2
				2754	1	0.0318	0.0032	5.387	5.387	2
				0333	0.008	0.00002205	0.0003	0.0037	0.4625	2
				0415	*50	0.02663	0.0001	4.5112	0.0902	2
				0416	*30	0.00985	0.00003	1.6686	0.0556	2
				0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
				0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0898	Резервуар V=63 м3 скв. №95			0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
				0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0899	Наливная эстакада скв. №95			0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
				0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0908	ДЭС типа А-41 (резерв)			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
0909	ДЭС типа Р-135 скв. №121			1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0301	0.2	0.308	0.154	52.1757	260.8785	1
				0304	0.4	0.4	0.1	67.7607	169.4018	1
				0328	0.15	0.0513	0.0342	26.0709	173.806	1
				0330	0.5	0.1027	0.0205	17.3976	34.7952	1
				0337	5	0.2567	0.0051	43.4854	8.6971	2
0910	ДЭС типа А-01 (резерв)			1301	0.03	0.01232	0.0411	2.087	69.5667	1
				1325	0.05	0.01232	0.0246	2.087	41.74	1
				2754	1	0.1232	0.0123	20.8703	20.8703	1
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
0911	ДЭС типа АД200 скв. №158			1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0301	0.2	0.25	0.125	42.3504	211.752	1
				0304	0.4	0.325	0.0813	55.0556	137.639	1
				0328	0.15	0.0417	0.0278	21.1922	141.2813	1
				0330	0.5	0.0833	0.0167	14.1112	28.2224	1
				0337	5	0.2083	0.0042	35.2864	7.0573	2
0913	Резервуар V=63 м3 скв. №125			1301	0.03	0.01	0.0333	1.694	56.4667	1
				1325	0.05	0.01	0.02	1.694	33.88	1
				2754	1	0.1	0.01	16.9402	16.9402	2
				0333	0.008	0.0000309	0.0004	0.0052	0.65	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0914	Резервуар V=63 эстакада скв. №125			0415	*50	0.0373	0.0001	6.3187	0.1264	2
				0416	*30	0.0138	0.0001	2.3377	0.0779	2
				0602	0.3	0.0001803	0.0001	0.0305	0.1017	2
				0616	0.2	0.0000567	0.00003	0.0096	0.048	2
				0621	0.6	0.0001133	0.00002	0.0192	0.032	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
0916	ДЭС типа А-01 скв. №137			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
0917	Емкость V=0,6 м3 скв. №137			2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0918	Резервуар V=63 м3 скв. №130			0333	0.008	0.00000485	0.0001	0.0008	0.1	2
				0415	*50	0.00586	0.00001	0.9927	0.0199	2
				0416	*30	0.00217	0.00001	0.3676	0.0123	2
0919	Наливная эстакада скв. №130			0602	0.3	0.0000283	0.00001	0.0048	0.016	2
				0616	0.2	0.0000089	0.000004	0.0015	0.0075	2
				0621	0.6	0.0000178	0.000003	0.003	0.005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0922	ДЭС типа Р-200 (резерв)			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.308	0.154	52.1757	260.8785	1
				0304	0.4	0.4	0.1	67.7607	169.4018	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0923	Емкость V=0,6 м3			0328	0.15	0.0513	0.0342	26.0709	173.806	1
				0330	0.5	0.1027	0.0205	17.3976	34.7952	1
				0337	5	0.2567	0.0051	43.4854	8.6971	2
				1301	0.03	0.01232	0.0411	2.087	69.5667	1
				1325	0.05	0.01232	0.0246	2.087	41.74	1
				2754	1	0.1232	0.0123	20.8703	20.8703	1
0924	Резервуар V=63 м3 скв. №132			0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
				0333	0.008	0.00002646	0.0003	0.0045	0.5625	2
				0415	*50	0.03195	0.0001	5.4124	0.1082	2
				0416	*30	0.01182	0.00004	2.0023	0.0667	2
				0602	0.3	0.0001544	0.0001	0.0262	0.0873	2
0925	Наливная эстакада скв. №132			0616	0.2	0.0000485	0.00002	0.0082	0.041	2
				0621	0.6	0.000097	0.00002	0.0164	0.0273	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0928	ДЭС типа А-01 (резерв)			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
0929	Емкость V=0,6 м3			0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0333	0.008	0.0000305	0.0004	0.0052	0.65	2
				2754	1	0.01086	0.0011	1.8397	1.8397	2
0930	Резервуар V=63 м3 скв. №133			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0931	Наливная эстакада скв. №133			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0934	Резервуар V=63 м3 скв. №134			0333	0.008	0.00000574	0.0001	0.001	0.125	2
				0415	*50	0.00693	0.00001	1.174	0.0235	2
				0416	*30	0.00256	0.00001	0.4337	0.0145	2
				0602	0.3	0.00003346	0.00001	0.0057	0.019	2
				0616	0.2	0.00001052	0.00001	0.0018	0.009	2
				0621	0.6	0.00002103	0.000004	0.0036	0.006	2
0935	Наливная эстакада скв. №134			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0938	Резервуар V=63 м3 скв. №135			0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
0939	Наливная эстакада скв. №135			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
0942	Резервуар V=63 м3 скв. №94			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0943	Наливная эстакада скв. №94			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0946	Резервуар V=63 м3 скв. №110			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
0947	Наливная эстакада скв. №110			0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0950	Резервуар V=63 м3 скв. №138			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000000441	0.00001	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.000533	0.000001	0.0903	0.0018	2
				0416	*30	0.000197	0.000001	0.0334	0.0011	2
				0602	0.3	0.00000257	0.000001	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.000000809	0.0000004	0.0001	0.0005	2
0951	Наливная эстакада скв. №138			0621	0.6	0.000001617	0.0000003	0.0003	0.0005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
0954	Резервуар V=63 м3 скв. №153			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001323	0.00002	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.001598	0.000003	0.2707	0.0054	2
				0416	*30	0.000591	0.000002	0.1001	0.0033	2
				0602	0.3	0.00000772	0.000003	0.0013	0.0043	2
				0616	0.2	0.000002426	0.000001	0.0004	0.002	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0955	Наливная эстакада скв. №153			0621	0.6	0.00000485	0.000001	0.0008	0.0013	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0962	Резервуар V=63 м3 скв. №155			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000485	0.0001	0.0008	0.1	2
				0415	*50	0.00586	0.00001	0.9927	0.0199	2
				0416	*30	0.00217	0.00001	0.3676	0.0123	2
0963	Наливная эстакада скв. №155			0602	0.3	0.0000283	0.00001	0.0048	0.016	2
				0616	0.2	0.0000089	0.000004	0.0015	0.0075	2
				0621	0.6	0.0000178	0.000003	0.003	0.005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
0966	Резервуар V=63 м3 скв. №167			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00002646	0.0003	0.0045	0.5625	2
0967	Наливная эстакада скв. №167			0415	*50	0.03195	0.0001	5.4124	0.1082	2
				0416	*30	0.01182	0.00004	2.0023	0.0667	2
				0602	0.3	0.0001544	0.0001	0.0262	0.0873	2
				0616	0.2	0.0000485	0.00002	0.0082	0.041	2
				0621	0.6	0.000097	0.00002	0.0164	0.0273	2
0974	Резервуар V=63 м3 скв. №159			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0975	Наливная эстакада скв. №159			0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
0978	Резервуар V=63 м3 скв. №121			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00002646	0.0003	0.0045	0.5625	2
				0415	*50	0.03195	0.0001	5.4124	0.1082	2
				0416	*30	0.01182	0.00004	2.0023	0.0667	2
0979	Наливная эстакада скв. №121			0602	0.3	0.0001544	0.0001	0.0262	0.0873	2
				0616	0.2	0.0000485	0.00002	0.0082	0.041	2
				0621	0.6	0.000097	0.00002	0.0164	0.0273	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
0980	ДЭС типа Р-165 (резерв)			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1187	0.0594	20.108	100.54	1
0983	Резервуар V=63 м3 скв. №122			0304	0.4	0.00242	0.0006	0.41	1.025	2
				0328	0.15	0.00542	0.0036	2.7545	18.3633	2
				0330	0.5	0.0516	0.0103	8.7411	17.4822	1
				0337	5	0.0813	0.0016	13.7724	2.7545	2
				1301	0.03	0.00902	0.0301	1.528	50.9333	1
0984	Наливная эстакада скв. №122			1325	0.05	0.0145	0.029	2.4563	49.126	1
				2754	1	0.01896	0.0019	3.2119	3.2119	2
				0333	0.008	0.0001103	0.0014	0.0187	2.3375	2
				0415	*50	0.1332	0.0003	22.5643	0.4513	2
				0416	*30	0.0493	0.0002	8.3515	0.2784	2
				0602	0.3	0.000643	0.0002	0.1089	0.363	2
				0616	0.2	0.000202	0.0001	0.0342	0.171	2
				0621	0.6	0.000404	0.0001	0.0684	0.114	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0985	ДЭС типа Р-165 (резерв)			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1187	0.0594	20.108	100.54	1
				0304	0.4	0.00242	0.0006	0.41	1.025	2
				0328	0.15	0.00542	0.0036	2.7545	18.3633	2
				0330	0.5	0.0516	0.0103	8.7411	17.4822	1
				0337	5	0.0813	0.0016	13.7724	2.7545	2
				1301	0.03	0.00902	0.0301	1.528	50.9333	1
				1325	0.05	0.0145	0.029	2.4563	49.126	1
0988	Резервуар V=63 м3 скв. №126			2754	1	0.01896	0.0019	3.2119	3.2119	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
0989	Наливная эстакада скв.№126			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.067	0.0335	11.3499	56.7495	1
				0304	0.4	0.01091	0.0027	1.8482	4.6205	2
				0328	0.15	0.002444	0.0016	1.2421	8.2807	2
				0330	0.5	0.0233	0.0047	3.9471	7.8942	2
				0337	5	0.0652	0.0013	11.045	2.209	2
				1301	0.03	0.001222	0.0041	0.207	6.9	2
				1325	0.05	0.000873	0.0017	0.1479	2.958	2
0990	ДЭС типа Р-135 (резерв)			2754	1	0.01713	0.0017	2.9019	2.9019	2
				0301	0.2	0.0792	0.0396	13.4166	67.083	1
				0304	0.4	0.01292	0.0032	2.1887	5.4718	2
				0328	0.15	0.002896	0.0019	1.4718	9.812	2
				0330	0.5	0.02757	0.0055	4.6704	9.3408	2
				0337	5	0.0771	0.0015	13.0609	2.6122	2
0995	ДЭС типа Р-150- 1 (резерв)			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1187	0.0594	20.108	100.54	1
				0304	0.4	0.00242	0.0006	0.41	1.025	2
				0328	0.15	0.00542	0.0036	2.7545	18.3633	2
				0330	0.5	0.0516	0.0103	8.7411	17.4822	1
				0337	5	0.0813	0.0016	13.7724	2.7545	2
				1301	0.03	0.00902	0.0301	1.528	50.9333	1
				1325	0.05	0.0145	0.029	2.4563	49.126	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0998	Резервуар V=63 м3 скв. №141			1301	0.03	0.01447	0.0482	2.4512	81.7067	1
				1325	0.05	0.01033	0.0207	1.7499	34.998	1
				2754	1	0.02028	0.002	3.4355	3.4355	2
				0333	0.008	0.0000882	0.0011	0.0149	1.8625	2
				0415	*50	0.1065	0.0002	18.0413	0.3608	2
				0416	*30	0.0394	0.0001	6.6744	0.2225	2
				0602	0.3	0.000515	0.0002	0.0872	0.2907	2
				0616	0.2	0.0001617	0.0001	0.0274	0.137	2
0999	Наливная эстакада скв.№141			0621	0.6	0.0003234	0.0001	0.0548	0.0913	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.231	0.1155	39.1318	195.659	1
1000	ДЭС типа Р-250 (резерв)			0304	0.4	0.0334	0.0084	5.658	14.145	2
				0328	0.15	0.00936	0.0062	4.7568	31.712	2
				0330	0.5	0.0856	0.0171	14.5008	29.0016	1
				0337	5	0.234	0.0047	39.64	7.928	2
				1301	0.03	0.00623	0.0208	1.0554	35.18	1
				1325	0.05	0.002674	0.0053	0.453	9.06	2
				2754	1	0.0617	0.0062	10.4521	10.4521	2
				0301	0.2	0.231	0.1155	39.1318	195.659	1
1005	ДЭС типа Р-250 (резерв)			0304	0.4	0.0334	0.0084	5.658	14.145	2
				0328	0.15	0.00936	0.0062	4.7568	31.712	2
				0330	0.5	0.0856	0.0171	14.5008	29.0016	1
				0337	5	0.234	0.0047	39.64	7.928	2
				1301	0.03	0.00623	0.0208	1.0554	35.18	1
				1325	0.05	0.002674	0.0053	0.453	9.06	2
				2754	1	0.0617	0.0062	10.4521	10.4521	2
				0333	0.008	0.0000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
1008	Резервуар V=63 м3 скв. №146			0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1009	Наливная эстакада скв.№146			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
1010	ДЭС типа Р-275(резерв)			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1468	0.0734	24.8682	124.341	1
				0304	0.4	0.02555	0.0064	4.3282	10.8205	2
				0328	0.15	0.00639	0.0043	3.2474	21.6493	2
				0330	0.5	0.0545	0.0109	9.2324	18.4648	1
				0337	5	0.155	0.0031	26.2573	5.2515	2
				1301	0.03	0.00597	0.0199	1.0113	33.71	1
				1325	0.05	0.001596	0.0032	0.2704	5.408	2
				2754	1	0.04275	0.0043	7.2419	7.2419	2
1013	Резервуар V=63 м3 скв. №157			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
1014	Наливная эстакада скв.№157			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
1015	ДЭС типа Р-200 (резерв)			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.0878	0.0439	14.8735	74.3675	1
				0304	0.4	0.01432	0.0036	2.4258	6.0645	2
				0328	0.15	0.003206	0.0021	1.6293	10.862	2
				0330	0.5	0.03666	0.0073	6.2103	12.4206	2
				0337	5	0.0855	0.0017	14.4838	2.8968	2
				1301	0.03	0.01603	0.0534	2.7155	90.5167	1
				1325	0.05	0.01145	0.0229	1.9397	38.794	1
				2754	1	0.0225	0.0023	3.8115	3.8115	2
1020	ДЭС типа Р-275 (резерв)			0301	0.2	0.0633	0.0317	10.7231	53.6155	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1023	Резервуар V=63 м3 скв. №170			0304	0.4	0.01033	0.0026	1.7499	4.3748	2
				0328	0.15	0.002315	0.0015	1.1765	7.8433	2
				0330	0.5	0.02645	0.0053	4.4807	8.9614	2
				0337	5	0.0618	0.0012	10.469	2.0938	2
				1301	0.03	0.001158	0.0039	0.1962	6.54	2
				1325	0.05	0.000827	0.0017	0.1401	2.802	2
				2754	1	0.01622	0.0016	2.7477	2.7477	2
				0333	0.008	0.000000618	0.00001	0.0001	0.0125	2
				0415	*50	0.000746	0.000001	0.1264	0.0025	2
				0416	*30	0.000276	0.000001	0.0468	0.0016	2
1024	Наливная эстакада скв. №170			0602	0.3	0.000003605	0.000001	0.0006	0.002	2
				0616	0.2	0.000001133	0.000001	0.0002	0.001	2
				0621	0.6	0.000002266	0.0000004	0.0004	0.0007	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.1468	0.0734	24.8682	124.341	1
1025	ДЭС типа Р-275 (резерв)			0304	0.4	0.02555	0.0064	4.3282	10.8205	2
				0328	0.15	0.00639	0.0043	3.2474	21.6493	2
				0330	0.5	0.0545	0.0109	9.2324	18.4648	1
				0337	5	0.155	0.0031	26.2573	5.2515	2
				1301	0.03	0.00597	0.0199	1.0113	33.71	1
				1325	0.05	0.001596	0.0032	0.2704	5.408	2
				2754	1	0.04275	0.0043	7.2419	7.2419	2
				0333	0.008	0.00000882	0.0001	0.0015	0.1875	2
				0415	*50	0.01065	0.00002	1.8041	0.0361	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
1032	Резервуар V= 63 м3 скв. №161			0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
1033	Наливная эстакада скв. №161			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2
				0621	0.6	0.00003234	0.00001	0.0055	0.0092	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.00394	0.00001	0.6674	0.0222	2
				0602	0.3	0.0000515	0.00002	0.0087	0.029	2
				0616	0.2	0.00001617	0.00001	0.0027	0.0135	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1036	Резервуар V=63 м3 скв. №163			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001323	0.00002	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.001598	0.000003	0.2707	0.0054	2
				0416	*30	0.000591	0.000002	0.1001	0.0033	2
				0602	0.3	0.00000772	0.000003	0.0013	0.0043	2
1037	Наливная эстакада скв. №163			0616	0.2	0.000002426	0.000001	0.0004	0.002	2
				0621	0.6	0.00000485	0.000001	0.0008	0.0013	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
1040	Резервуар V= 63м3 скв. №16			0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
1041	Наливная эстакада скв. №164			0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000926	0.0012	0.0157	1.9625	2
				0415	*50	0.1119	0.0002	18.9561	0.3791	2
				0416	*30	0.0414	0.0001	7.0132	0.2338	2
				0602	0.3	0.00054	0.0002	0.0915	0.305	2
1044	Резервуар V= 63 м3 скв. №165			0616	0.2	0.00017	0.0001	0.0288	0.144	2
				0621	0.6	0.00034	0.0001	0.0576	0.096	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	0.1119	0.0002	18.9561	0.3791	2
				0416	*30	0.0414	0.0001	7.0132	0.2338	2
				0602	0.3	0.00054	0.0002	0.0915	0.305	2
				0616	0.2	0.00017	0.0001	0.0288	0.144	2
				0621	0.6	0.00034	0.0001	0.0576	0.096	2
1045	Наливная эстакада скв. №165			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1052	Резервуар V=63 м3 скв. №169			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
1053	Наливная эстакада скв.№169			0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
1064	ДЭС типа А-41 (резерв)			0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
1065	ДЭС типа А-41 (резерв)			1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
				2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0301	0.2	0.13	0.065	22.0222	110.111	1
				0304	0.4	0.169	0.0423	28.6289	71.5723	1
				0328	0.15	0.02166	0.0144	11.0077	73.3847	1
				0330	0.5	0.0433	0.0087	7.3351	14.6702	2
				0337	5	0.1083	0.0022	18.3462	3.6692	2
				1301	0.03	0.0052	0.0173	0.8809	29.3633	1
				1325	0.05	0.0052	0.0104	0.8809	17.618	1
1066	ДЭС типа Р-180 (резерв)			2754	1	0.052	0.0052	8.8089	8.8089	2
				0301	0.2	0.0878	0.0439	14.8735	74.3675	1
				0304	0.4	0.01432	0.0036	2.4258	6.0645	2
				0328	0.15	0.003206	0.0021	1.6293	10.862	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1067	ДЭС типа Р-180 (резерв)			0330	0.5	0.03666	0.0073	6.2103	12.4206	2
				0337	5	0.0855	0.0017	14.4838	2.8968	2
				1301	0.03	0.001603	0.0053	0.2716	9.0533	2
				1325	0.05	0.001145	0.0023	0.194	3.88	2
				2754	1	0.0225	0.0023	3.8115	3.8115	2
				0301	0.2	0.0878	0.0439	14.8735	74.3675	1
				0304	0.4	0.01432	0.0036	2.4258	6.0645	2
				0328	0.15	0.003206	0.0021	1.6293	10.862	2
				0330	0.5	0.03666	0.0073	6.2103	12.4206	2
				0337	5	0.0855	0.0017	14.4838	2.8968	2
1068	ППУА №1			1301	0.03	0.001603	0.0053	0.2716	9.0533	2
				1325	0.05	0.001145	0.0023	0.194	3.88	2
				2754	1	0.0225	0.0023	3.8115	3.8115	2
				0301	0.2	0.0996	0.0498	16.8724	84.362	1
				0304	0.4	0.0162	0.0041	2.7443	6.8608	2
				0328	0.15	0.0082	0.0055	4.1673	27.782	2
				0330	0.5	0.193	0.0386	32.6945	65.389	1
				0337	5	0.456	0.0091	77.2472	15.4494	2
1069	ППУА №2			0301	0.2	0.0928	0.0464	15.7205	78.6025	1
				0304	0.4	0.01508	0.0038	2.5546	6.3865	2
				0328	0.15	0.00764	0.0051	3.8827	25.8847	2
				0330	0.5	0.1797	0.0359	30.4415	60.883	1
				0337	5	0.425	0.0085	71.9957	14.3991	2
1070	ППУА №3			0301	0.2	0.0928	0.0464	15.7205	78.6025	1
				0304	0.4	0.01508	0.0038	2.5546	6.3865	2
				0328	0.15	0.00764	0.0051	3.8827	25.8847	2
				0330	0.5	0.1797	0.0359	30.4415	60.883	1
				0337	5	0.425	0.0085	71.9957	14.3991	2
1071	ППУА №4			0301	0.2	0.0928	0.0464	15.7205	78.6025	1
				0304	0.4	0.01508	0.0038	2.5546	6.3865	2
				0328	0.15	0.00764	0.0051	3.8827	25.8847	2
				0330	0.5	0.1797	0.0359	30.4415	60.883	1
				0337	5	0.425	0.0085	71.9957	14.3991	2
1072	АДПН			0301	0.2	0.1016	0.0508	17.2112	86.056	1
				0304	0.4	0.0165	0.0041	2.7951	6.9878	2
				0328	0.15	0.00799	0.0053	4.0606	27.0707	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1079	Резервуар V=63 м3 проект скв. №4			0330	0.5	0.1878	0.0376	31.8136	63.6272	1
				0337	5	0.444	0.0089	75.2144	15.0429	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
1080	Наливная эстакада проект. скв. №4			0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
1090	Резервуар V=6 м3 проект скв. №49			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
1091	Наливная эстакада проект. скв. №49			0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
1092	Резервуар V=63 м3 проект скв. №117			0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00001764	0.0002	0.003	0.375	2
				0415	*50	0.0213	0.00004	3.6083	0.0722	2
				0416	*30	0.00788	0.00003	1.3349	0.0445	2
				0602	0.3	0.000103	0.00003	0.0174	0.058	2
				0616	0.2	0.00003234	0.00002	0.0055	0.0275	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1093	Наливная эстакада проект. скв. №117			0621	0.6	0.0000647	0.00001	0.011	0.0183	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
1094	Резервуар V=63 м3 проект скв. №176			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00002205	0.0003	0.0037	0.4625	2
				0415	*50	0.02663	0.0001	4.5112	0.0902	2
				0416	*30	0.00985	0.0003	1.6686	0.0556	2
				0602	0.3	0.0001286	0.00004	0.0218	0.0727	2
				0616	0.2	0.0000404	0.00002	0.0068	0.034	2
1095	Наливная эстакада проект. скв. №176			0621	0.6	0.0000809	0.00001	0.0137	0.0228	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
1096	Резервуар V=63 м3 проект скв. №177			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000353	0.0004	0.006	0.75	2
				0415	*50	0.0426	0.0001	7.2165	0.1443	2
				0416	*30	0.01576	0.0001	2.6698	0.089	2
				0602	0.3	0.000206	0.0001	0.0349	0.1163	2
				0616	0.2	0.0000647	0.00003	0.011	0.055	2
1097	Наливная эстакада проект. скв. №177			0621	0.6	0.0001294	0.00002	0.0219	0.0365	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1098	Резервуар V=63 м3 проект скв. №178			0333	0.008	0.0000706	0.0009	0.012	1.5	2
				0415	*50	0.0852	0.0002	14.433	0.2887	2
				0416	*30	0.0315	0.0001	5.3362	0.1779	2
				0602	0.3	0.000412	0.0001	0.0698	0.2327	2
				0616	0.2	0.0001294	0.0001	0.0219	0.1095	2
				0621	0.6	0.0002587	0.00004	0.0438	0.073	2
1099	Наливная эстакада проект. скв. №178			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
1100	Резервуар V=63 м3 проект скв. №179			0333	0.008	0.000001323	0.00002	0.0002	0.025	2
				0415	*50	0.001598	0.000003	0.2707	0.0054	2
				0416	*30	0.000591	0.000002	0.1001	0.0033	2
				0602	0.3	0.00000772	0.000003	0.0013	0.0043	2
				0616	0.2	0.000002426	0.000001	0.0004	0.002	2
				0621	0.6	0.00000485	0.000001	0.0008	0.0013	2
1101	Наливная эстакада проект. скв. №179			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
1102	Резервуар V=63 м3 проект скв. №181			0333	0.008	0.0001103	0.0014	0.0187	2.3375	2
				0415	*50	0.1332	0.0003	22.5643	0.4513	2
				0416	*30	0.0493	0.0002	8.3515	0.2784	2
				0602	0.3	0.000643	0.0002	0.1089	0.363	2
				0616	0.2	0.000202	0.0001	0.0342	0.171	2
				0621	0.6	0.000404	0.0001	0.0684	0.114	2
1103	Наливная эстакада проект.			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, TOO "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1104	скв. №181			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000000441	0.00001	0.0001	0.0125	2
1105	Резервуар V=63 м3 проект скв. №187			0415	*50	0.000533	0.000001	0.0903	0.0018	2
				0416	*30	0.000197	0.000001	0.0334	0.0011	2
				0602	0.3	0.00000257	0.000001	0.0004	0.0013	2
				0616	0.2	0.000000809	0.0000004	0.0001	0.0005	2
				0621	0.6	0.000001617	0.0000003	0.0003	0.0005	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
1106	Резервуар V=63 м3 проект скв №188			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00002646	0.0003	0.0045	0.5625	2
1107	Наливная эстакада проект. скв. №188			0415	*50	0.03195	0.0001	5.4124	0.1082	2
				0416	*30	0.01182	0.00004	2.0023	0.0667	2
				0602	0.3	0.0001544	0.0001	0.0262	0.0873	2
				0616	0.2	0.0000485	0.00002	0.0082	0.041	2
				0621	0.6	0.000097	0.00002	0.0164	0.0273	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
1108	Резервуар V=63 м3 проект скв. №201			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.000001764	0.00002	0.0003	0.0375	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1109	Наливная эстакада проект. скв. №201			0415	*50	0.00213	0.000004	0.3608	0.0072	2
				0416	*30	0.000788	0.000003	0.1335	0.0045	2
				0602	0.3	0.0000103	0.000003	0.0017	0.0057	2
				0616	0.2	0.000003234	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000647	0.000001	0.0011	0.0018	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
1110	Резервуар V=63 м3 проект скв №202			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.0000441	0.0006	0.0075	0.9375	2
1111	Наливная эстакада проект. скв. №202			0415	*50	0.0533	0.0001	9.0291	0.1806	2
				0416	*30	0.0197	0.0001	3.3372	0.1112	2
				0602	0.3	0.000257	0.0001	0.0435	0.145	2
				0616	0.2	0.0000809	0.00004	0.0137	0.0685	2
				0621	0.6	0.0001617	0.00003	0.0274	0.0457	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
1112	Резервуар V=63 м3 скв. №203			0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
1113	Наливная эстакада скв. №203			0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1114	Резервуар V=63 м3 скв. №204			0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
1115	Наливная эстакада скв. №204			0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
				0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
1116	Резервуар V=63 м3 скв. №205			0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				0333	0.008	0.00000441	0.0001	0.0007	0.0875	2
				0415	*50	0.00533	0.00001	0.9029	0.0181	2
				0416	*30	0.00197	0.00001	0.3337	0.0111	2
				0602	0.3	0.0000257	0.00001	0.0044	0.0147	2
				0616	0.2	0.00000809	0.000004	0.0014	0.007	2
				0621	0.6	0.00001617	0.000003	0.0027	0.0045	2
1117	Наливная эстакада скв. №205			0333	0.008	0.001764	0.0221	0.2988	37.35	1
				0415	*50	2.13	0.0043	360.8257	7.2165	2
				0416	*30	0.788	0.0026	133.4886	4.4496	2
				0602	0.3	0.0103	0.0034	1.7448	5.816	2
				0616	0.2	0.003234	0.0016	0.5478	2.739	2
				0621	0.6	0.00647	0.0011	1.096	1.8267	2
				2735	*0.05	0.001083	0.0022	0.0387	0.774	2
6005	Расширительный бак теплоносителя	2		2735	*0.05	0.00278	0.0056	0.0993	1.986	2
6006	Насосы для перекачка масла	2		2735	*0.05	0.010764508	0.0215	0.3845	7.69	1
6007	Площадка расширительного бака и насосов	2								
6008	Площадка компрессоров	2		0415	*50	0.0283788	0.0001	1.0136	0.0203	2
6009	Установка подготовки топливного газа	2		0415	*50	0.02725941	0.0001	0.9736	0.0195	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6010	Площадка печей	2		0415	*50	0.017329	0.00003	0.6189	0.0124	2
6013	Сеператор входящего газа	2		0415	*50	0.026926	0.0001	0.9617	0.0192	2
6014	Сеператор входящего газа	2		0415	*50	0.044958	0.0001	1.6057	0.0321	2
6015	Емкость для сбора конденсата V=5м3	2		0415	*50	0.002892	0.00001	0.1033	0.0021	2
6016	Площадка сеператоров	2		0415	*50	0.01733	0.00003	0.619	0.0124	2
6017	Аппарат воздушного охлаждения (АВО)	2		0415	*50	0.016265	0.00003	0.5809	0.0116	2
6018	Площадка аппарата воздушного охлаждения	2		0415	*50	0.0349	0.0001	1.2465	0.0249	2
6019	Трехфазный сеператор	2		0415	*50	0.220396	0.0004	7.8718	0.1574	2
6020	Емкость для сбора	2		0415	*50	0.197459	0.0004	7.0525	0.1411	2
6021	Дренажная емкость V=8м3	2		0415	*50	0.000997	0.000002	0.0356	0.0007	2
6022	Дренажная емкость V=8м3	2		0415	*50	0.000997	0.000002	0.0356	0.0007	2
6023	Площадка фильтрации газа	2		0415	*50	0.051993	0.0001	1.857	0.0371	2
6024	Площадка молекулярно-ситовых осушителей	2		0415	*50	0.034652	0.0001	1.2376	0.0248	2
6025	Теплообменник	2		0415	*50	0.03291	0.0001	1.1754	0.0235	2
6026	Холодный сеператор	2		0415	*50	0.01733	0.00003	0.619	0.0124	2
6027	Низкотемпературный сепаратор	2		0415	*50	0.01733	0.00003	0.619	0.0124	2
6028	Площадка пропанового охладителя	2		0415	*50	0.121317	0.0002	4.333	0.0867	2
6029	Площадка деэтанализации	2		0415	*50	0.0182894	0.00004	0.6532	0.0131	2
6030	Площадка дебутанизации	2		0415	*50	0.01835	0.00004	0.6554	0.0131	2
6031	Емкость для хранения СПБТ	2		0415	*50	0.86341	0.0017	30.838	0.6168	2
6032	Узел налива СПБТ	2		0415	*50	0.024375	0.0001	0.8706	0.0174	2
6033	Площадка склада СПБТ	2		0415	*50	0.024375	0.0001	0.8706	0.0174	2
6034	Насосно-компрессорное отделение СПБТ	2		0415	*50	0.036573	0.0001	1.3063	0.0261	2
6035	Емкости для хранение СГБ	2		0415	*50	0.333635929	0.0007	11.9163	0.2383	2
				0416	*30	0.021342527	0.0001	0.7623	0.0254	2
6036	Узел налива СГБ	2		0415	*50	0.005728306	0.00001	0.2046	0.0041	2
				0416	*30	0.000366995	0.000001	0.0131	0.0004	2
6037	Площадка склада СГБ	2		0415	*50	0.02290724	0.0001	0.8182	0.0164	2
				0416	*30	0.001465984	0.00001	0.0524	0.0017	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6038	Насосно- компрессорное отделение СГБ	2		0415	*50	0.017186414	0.00003	0.6138	0.0123	2
				0416	*30	0.001100984	0.000004	0.0393	0.0013	2
6039	Дренажная емкость V=8м3	2		0415	*50	0.001	0.000002	0.0357	0.0007	2
6108	Электросварочный аппарат			0123	**0.04	0.0055	0.0014	2.7951	6.9878	2
				0143	0.01	0.000961	0.0096	0.4884	48.84	2
				0342	0.02	0.000222	0.0011	0.0376	1.88	2
6109	Газосварочный аппарат			0123	**0.04	0.02026	0.0051	10.2912	25.728	2
				0143	0.01	0.0003056	0.0031	0.1553	15.53	2
				0301	0.2	0.00867	0.0043	1.4687	7.3435	2
				0304	0.4	0.001408	0.0004	0.2385	0.5963	2
				0337	5	0.01375	0.0003	2.3293	0.4659	2
6110	Отрезной станок			2902	0.5	0.011	0.0022	5.5903	11.1806	2
				2930	*0.04	0.0046	0.0115	2.3377	58.4425	1
6111	Участок ремонта резинотехнических изделий			2704	5	0.1	0.002	16.9402	3.388	2
				2978	*0.1	0.051	0.051	25.9185	259.185	1
6112	Промывочная ванна			2735	*0.05	0.0048	0.0096	0.8131	16.262	2
6114	Токарный станок			2735	*0.05	0.001222	0.0024	0.207	4.14	2
				2902	0.5	0.0006	0.0001	0.3049	0.6098	2
6115	Трубонарезной станок			2902	0.5	0.011	0.0022	5.5903	11.1806	2
				2930	*0.04	0.0046	0.0115	2.3377	58.4425	1
6116	Заточный станок			2902	0.5	0.0042	0.0008	2.1345	4.269	2
				2907	0.15	0.0036	0.0024	1.8295	12.1967	2
6117	Фрезерный станок			2902	0.5	0.002	0.0004	1.0164	2.0328	2
6118	Сверлильный станок			2902	0.5	0.004	0.0008	2.0328	4.0656	2
6119	Шлифовальный станок			2902	0.5	0.023	0.0046	11.6887	23.3774	2
6120	Стенд испытания ТНДВ			2735	*0.05	0.08	0.16	13.5521	271.042	1
				2754	1	0.12	0.012	20.3282	20.3282	1
6121	Насос НШ-40 д.т			0333	0.008	0.00000778	0.0001	0.0013	0.1625	2
				2754	1	0.00277	0.0003	0.4692	0.4692	2
6229	Оборудование ГУ-2			0415	*50	0.064271	0.0001	10.8876	0.2178	2
6234	ВДР 25/2/2,5			0415	*50	0.064271	0.0001	10.8876	0.2178	2
6327	Оборудование ГУ-1			0415	*50	0.06446	0.0001	10.9196	0.2184	2
6412	Дренажные емкости V=50 м3			2754	1	0.0439	0.0044	7.4367	7.4367	2
6413	Оборудование ЦППН			2754	1	0.13085135	0.0131	22.1664	22.1664	1

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6605	Насос скв. №152			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6606	Оборудование скважины №152			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6611	Насос скв. №6			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6612	Оборудование скважины №6			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6629	Насос скв. 29			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6630	Оборудование скважины №29			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6635	Насос скв. №31			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6636	Оборудование скважины №31			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6641	Насос скв. №35			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6642	Оборудование скважины №35			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6655	Насос скв. №91			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6656 6659	Оборудование скважины №91 Насос скв. №44			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
6660 6665	Оборудование скважины №44 Насос скв. №46			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6666 6669	Оборудование скважины №46 Насос скв. №50			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
6670 6675	Оборудование скважины №50 Насос скв. №52			0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6676 6679	Оборудование скважины №52 Насос скв. №140			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6680 6683	Оборудование скважины №140 Насос скв №53			0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6684 6687	Оборудование скважины №53 Насос скв. №54			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
6688 6697	Оборудование скважины №54 Насос скв. №57			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
6698 6703	Оборудование скважины №57 Насос скв. №59			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6704 6709	Оборудование скважины №59 Насос скв. №74			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6710 6719	Насос скв. №74 Насос скв. №97			0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
6720 6723	Оборудование скважины №97 Насос скв. №75			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6724 6727	Оборудование скважины №75 Насос скв. №77			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6728 6731	Оборудование скважины №77 Насос скв. №112			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6732 6743	Оборудование скважины №112 Насос скв. №81			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6744 6761	Оборудование кважины №81 Насос скв. №84			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6762 6765	Оборудование скважины №84 Насос скв. №85			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6766 6771	Оборудование скважины №85 Насос скв. №87			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6772 6777	Оборудование скважины №87 Насос скв. №88			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
6778 6791	Оборудование скважины №88 Насос скв. №92			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6792 6795	Оборудование скважины №92 Насос скв. №114			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6796 6803	Оборудование скважины №114 Насос скв. №18			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6804 6807	Оборудование скважины №18 Насос скв. №99			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6808 6813	Оборудование скважины №99 Насос скв. №120			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6814 6815	Оборудование скважины №120 Насос скв. №17			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6816	Оборудование скважины №17			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6817	Насос скв. №19			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6818	Оборудование скважины №19			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6821	Насос скв. №62			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6822	Оборудование скважины №62			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6823	Насос скв. №66			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6824	Оборудование скважины №66			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6827	Насос скв. №69			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6828	Оборудование скважины №69			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6829	Насос скв. №76			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6830	Оборудование скважины №76			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6833	Насос скв. №90			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6834	Оборудование скважины №90			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6837	Насос скв. №101			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6838	Оборудование скважины №101			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6839	Насос скв. №104			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6840	Оборудование скважины №104			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6841	Насос скв. №68			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6842	Оборудование скважины №68			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6843	Насос скв. №108			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6844	Оборудование скважины №108			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6847	Насос скв. №43			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6848 6851	Оборудование скважины №43 Насос скв. №142			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
6852 6853	Оборудование скважины №142 Насос скв. №144			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6854 6857	Оборудование скважины №144 Насос скв. №149			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
6858 6884	Оборудование скважины №149 Насос скв. №160			0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6885 6888	Оборудование скважины №160 Насос скв. №10			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6889 6892	Оборудование скважины №10 Насос скв. №40			0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6893 6896	Оборудование скважины №40 Насос скв. №22			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
6897 6900	Оборудование скважины №22 Насос скв. №95			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
6901 6902	Оборудование скважины №95 Насос скв. №71			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6903 6911	Оборудование скважины №71 Насос скв. №125			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6912 6914	Оборудование скважины №125 Насос скв. №49			0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
6915 6920	Оборудование скважины №49 Насос скв. №130			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6921 6926	Оборудование скважины №130 Насос скв. №132			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6927 6932	Оборудование скважины №132 Насос скв. №133			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6933 6936	Оборудование скважины №133 Насос скв. №134			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6937 6940	Оборудование скважины №134 Насос скв. №135			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6941 6944	Оборудование скважины №135 Насос скв. №94			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6945 6948	Оборудование скважины №94 Насос скв. №110			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6949 6952	Оборудование скважины №110 Насос скв. №138			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
6953 6956	Оборудование скважины №138 Насос скв. №153			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6957	Оборудование скважины №153			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6964	Насос скв. №155			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6965	Оборудование скважины №155			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6968	Насос скв. №167			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6969	Оборудование скважины №167			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6976	Насос скв. №159			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6977	Оборудование скважины №159			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6981	Насос скв. №121			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
6982	Оборудование скважины №121			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6986	Насос скв. №122			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6987	Оборудование скважины №122			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
6991	Насос скв. №126			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
6992	Оборудование скважины №126			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7001	Насос скв. №141			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7002	Оборудование скважины №141			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7011	Насос скв. №146			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7012	Оборудование скважины №146			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7016	Насос скв. №157			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7017	Оборудование скважины №157			0415	*50	0.17232787	0.0003	29.1926	0.5839	2
7026	Насос скв. №170			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7027	Оборудование скважины №170			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7034	Насос скв. №161			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7035	Оборудование скважины №161			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7038	Насос скв. №163			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7039	Оборудование скважины №163			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7042	Насос скв. №164			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7043	Оборудование скважины №164			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7046	Насос скв. №165			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7047	Оборудование скважины №165			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7054	Насос скв. №169			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7055	Оборудование скважины №169			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7076	Насос проект.скв. №117			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7077	Оборудование проект.скв. №117			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
7078	Насос проект. скв. №176			0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
7079	Оборудование проект.скв. №176			0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
7080	Насос проект. скв. №177			0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
7081	Оборудование проект.скв. №177			0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
7082	Насос проект. скв. №178			0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
7083	Оборудование проект.скв. №178			0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
7084	Насос проект.скв. №179			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0333	0.008	0.000001668	0.00002	0.0003	0.0375	2
				0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7085	Оборудование проект.скв. №179			0621 0415	0.6 *50	0.00000612 0.017232787	0.000001 0.000003	0.001 2.9193	0.0017 0.0584	2 2
7086	Насос проект. скв. №181			0333 0415 0416 0602 0616 0621 0415	0.008 *50 *30 0.3 0.2 0.6 *50	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612 0.017232787	0.000002 0.000004 0.000002 0.000003 0.000002 0.000001 0.000003	0.0003 0.3412 0.1262 0.0016 0.0005 0.001 2.9193	0.0375 0.0068 0.0042 0.0053 0.0025 0.0017 0.0584	2 2 2 2 2 2 2
7087	Оборудование проект.скв. №181			0415	*50	0.017232787	0.000003	2.9193	0.0584	2
7088	Насос проект. скв. №187			0333 0415 0416 0602 0616 0621 0415	0.008 *50 *30 0.3 0.2 0.6 *50	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612 0.017232787	0.000002 0.000004 0.000002 0.000003 0.000002 0.000001 0.000003	0.0003 0.3412 0.1262 0.0016 0.0005 0.001 2.9193	0.0375 0.0068 0.0042 0.0053 0.0025 0.0017 0.0584	2 2 2 2 2 2 2
7089	Оборудование проект.скв. №187			0415	*50	0.017232787	0.000003	2.9193	0.0584	2
7090	Насос проект скв. №188			0333 0415 0416 0602 0616 0621 0415	0.008 *50 *30 0.3 0.2 0.6 *50	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612 0.017232787	0.000002 0.000004 0.000002 0.000003 0.000002 0.000001 0.000003	0.0003 0.3412 0.1262 0.0016 0.0005 0.001 2.9193	0.0375 0.0068 0.0042 0.0053 0.0025 0.0017 0.0584	2 2 2 2 2 2 2
7091	Оборудование проект.скв. №188			0415	*50	0.017232787	0.000003	2.9193	0.0584	2
7092	Насос проект. скв. №201			0333 0415 0416 0602 0616 0621 0415	0.008 *50 *30 0.3 0.2 0.6 *50	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612 0.017232787	0.000002 0.000004 0.000002 0.000003 0.000002 0.000001 0.000003	0.0003 0.3412 0.1262 0.0016 0.0005 0.001 2.9193	0.0375 0.0068 0.0042 0.0053 0.0025 0.0017 0.0584	2 2 2 2 2 2 2
7093	Оборудование проект.скв. №201			0415	*50	0.017232787	0.000003	2.9193	0.0584	2
7094	Насос проект скв. №202			0333	0.008	0.000001668	0.000002	0.0003	0.0375	2

Расчет категории источников, подлежащих контролю
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
7095	Оборудование проект.скв. №202			0415	*50	0.002014	0.000004	0.3412	0.0068	2
				0416	*30	0.000745	0.000002	0.1262	0.0042	2
				0602	0.3	0.00000973	0.000003	0.0016	0.0053	2
				0616	0.2	0.00000306	0.000002	0.0005	0.0025	2
				0621	0.6	0.00000612	0.000001	0.001	0.0017	2
				0415	*50	0.017232787	0.00003	2.9193	0.0584	2

Примечания: 1. М и См умножаются на 100/100-КПД только при значении КПД очистки >75%. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
2. К 1-й категории относятся источники с См/ПДК>0.5 и М/(ПДК*Н)>0.01. При Н<10м принимают Н=10. (ОНД-90,Ич.,п.5.6.3)
3. В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 6 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с
4. Способ сортировки: по возрастанию кода ИЗА и кода ЗВ

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

N источ- ника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичност ь контроля	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляе т ся контроль	Методик а проведе - ния контрол я
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0001	УПГ	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.321224 0.052199 0.00021 0.023134		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002 0002
0002	УПГ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.24566 0.01518 0.002466 0.01547		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	 0002
0003	УПГ	Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.01547 0.0597 0.0097 0.0622		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	 0002
0011	УПГ	Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0622 0.688 0.895 0.1147 0.2294		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	 0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.574		организация на	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.02753 0.02753		договорной основе Сторонняя	 0002

0012	УПГ	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.2753		организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305			
0102	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.594			
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1033			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0413			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.2205			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.362			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0241			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.01938			
0103	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.179		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.583			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.585			
		Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз/ кварт	0.0585			
		(460)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0538			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00679			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0508			
0104	Вахтовый поселок	Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.001404		договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	1.583			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.585			
		Пентилены (амилены - смесь изомеров)	1 раз/ кварт	0.0585			
		(460)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0538			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00679			
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				

0105	Вахтовый поселок	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0508		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Этилбензол (675)	1 раз/ кварт	0.001404			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000021			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00748			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000021			
0106	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00748		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0433			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0563			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.00722			
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.01444			
0107	Вахтовый поселок	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.01444		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0361			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.001733			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.001733			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01733			
0113	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.244		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0396			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02003			
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0148			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1394			
0121	Вахтовый поселок	Керосин (654*)	1 раз/ кварт	0.04355		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.461			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0802			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.002006			
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.171			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.487		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0187			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00501			

0122	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1342		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		Сторонняя организация на	0002
0123	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		Сторонняя организация на	0002
0124	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0433		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0125	Вахтовый поселок	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0563		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.00722		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0126	Вахтовый поселок	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.01444		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0361		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0127	Вахтовый поселок	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.001733		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.001733		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0128	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01733		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0892		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0129	Вахтовый поселок	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.01453		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.00302		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0130	Вахтовый поселок	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.031		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0922		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0131	Вахтовый поселок	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.001628		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.000872		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0132	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.02147		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0133	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		Сторонняя организация на договорной основе	0002

0127	Вахтовый поселок	265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000000366 0.0001303		договорной основе Сторонняя организация на	0002
0237	ГУ-2	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.02195		договорной основе Сторонняя организация на	0002
0238	ГУ-2	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.02195		договорной основе Сторонняя организация на	0002
0239	ГУ-2	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.138 0.02243 0.0583	301.639344 49.0273224 127.431694	договорной основе Сторонняя организация на	0002
0335	ГУ-1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0583 0.138 0.02243 0.0583	127.431694 301.639344 49.0273224 127.431694	договорной основе Сторонняя организация на	0002
0401	ЦППН	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0583 0.038250456 0.006215699 0.03187538	127.431694 180.476181 29.327379 150.396818	договорной основе Сторонняя организация на	0002
0402	ЦППН	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.3187538 0.007968845 1.134	1503.96818 37.5992044 534.90566	договорной основе Сторонняя организация на	0002
0403	ЦППН	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1843 0.5412 0.5412 1.134	86.9339623 255.283019 255.283019 534.90566	договорной основе Сторонняя организация на	0002
0404	ЦППН	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	2.82 0.4586 0.934	255.283019	договорной основе Сторонняя организация на	0002

0405	ЦППН	Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.934 0.1102 0.0179 0.0583		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
0406	ЦППН	Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.0583 0.1102 0.0179 0.0583		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0407	ЦППН	Метан (727*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.0583 0.1824		Сторонняя организация на	0002
0408	ЦППН	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.03 0.632 0.000397 0.48 0.1774		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	0002 0002
0409	ЦППН	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.002317 0.000728 0.00145 0.000397 0.48 0.1774		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002 0002
0410	ЦППН	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.002317 0.000728 0.001456 0.000397 0.48 0.1774 0.002317 0.000728		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной	0002 0002

0411	ЦППН	Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001456 0.00397 4.8		основе Сторонняя организация на	0002
0414	ЦППН	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	1.774 0.02317 0.00728 0.01456 0.000397 0.48 0.1774		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002 0002
0415	ЦППН	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001456 0.215 0.035		договорной основе Сторонняя организация на	0002
0416	ЦППН	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.744 1.39 1.805 0.2315 0.463 1.157 0.0556 0.0556 0.556		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002
0417	ЦППН	пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода,	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.358908936 0.058322702 0.29909078 2.9909078	360.95236 58.6547584 300.793634 3007.93634	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002

0505	ГТУ	Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт		75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.074772696			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.3885			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.22562			
0506	ГТУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	4.9363	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.7156			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.0881			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1768			
0507	ГТУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	3.8663	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.5605			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.0851			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1763			
0508	ГТУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	3.8557	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.55897			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.3885			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.22562			
0509	ГТУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	4.9363	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.7156			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.0851			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1763			
0510	ГТУ	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	3.8557	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.55897			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.0851			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1763			
0603	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	3.8557	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.55897			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	1.0851			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1763			
0604	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	3.8557	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метан (727*)	1 раз/ кварт	0.55897			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533			
0604	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
0604	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764	75.1984094	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	2.13			

0609	ИЗА на объектах	(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.788		основе Сторонняя	0002
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001323		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01598		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00591		договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000772		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.00002426		организация на	
		изомеров) (203)	1 раз/ кварт			договорной	
0610	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485		основе Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.143		на	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.1858		договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0238		Сторонняя	
0617	ИЗА на объектах	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0476		организация	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.119		на	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00572		договорной основе	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00572		Сторонняя	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0572		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		на	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		договорной основе	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.119		организация	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00572		на	
0618	ИЗА на объектах	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00572		договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0572		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		организация	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		на	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.119		Сторонняя	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00572		организация	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00572		на	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0572		договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		Сторонняя	
0619	ИЗА на объектах	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		организация	0002
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт			на	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.119		договорной основе	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00572		Сторонняя	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00572		организация	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0572		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		договорной основе	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт			организация	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.119		на	
0619	ИЗА на объектах	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00572		договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00572		Сторонняя	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0572		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		на	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		договорной основе	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.119		организация	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00572		на	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00572		договорной основе	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0572		Сторонняя	

		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		Сторонняя организация на	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.00197			
0620	ИЗА на объектах	(1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.0000257 0.00000809 0.00001617 0.001764 2.13		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	 0002 0002
0623	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.0103 0.003234 0.00647 0.00001014 0.01225 0.00453		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	 0002 0002
0624	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.0000592 0.0000186 0.0000372 0.001764 2.13		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	 0002 0002
0625	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.0103 0.003234 0.00647 0.00001323 0.01598		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	 0002 0002
0626	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.00591 0.0000772 0.00002426 0.0000485 0.001764		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	 0002 0002

0627	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001014			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01225			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00453			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000592			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000186			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000372			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
0628	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.1392			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.181			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0232			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0464			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.116			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00557			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00557			
0631	ИЗА на объектах	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0557		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.181			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0232			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0464			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.116			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00557			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.00557			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0557			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086			

0633	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001323		договорной основе Сторонняя организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01598			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00591			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000772			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00002426			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485			
0634	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
0637	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.26		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.338			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0433			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0866			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.2166			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0104			
0638	ИЗА на объектах	Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0104		на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.104			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00213			
0639	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000788		на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.26			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.338			

0640	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000647 0.001764 2.13 0.788		основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
0641	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234 0.00647 0.00000441 0.000533 0.000197		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002
0642	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000257 0.00000809 0.000001617 0.001764 2.13 0.788		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	0002 0002
0647	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234 0.00647 0.00000441 0.00533 0.00197		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002 0002
0648	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000257 0.00000809 0.00001617 0.001764 2.13 0.788		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		(1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234		Сторонняя организация на договорной	0002

0651	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647	основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.26	Сторонняя	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.338	организация на	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0433	договорной	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0866	основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.2166	Сторонняя	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0104	организация на	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0104	договорной	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.104	основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305	Сторонняя	0002
0652	ИЗА на объектах	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086	организация на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		договорной	
0653	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00001764	основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0213	Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000788	организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000103	основе	
0654	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000103	Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00003234	организация на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0000647	договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.001764	основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт		организация на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13	основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788	Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103	договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234	основе	
0657	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647	Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000882	организация на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.01065	договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00394	основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт		Сторонняя	0002
			1 раз/ кварт		организация на	
			1 раз/ кварт	0.0000515	договорной	
			1 раз/ кварт	0.00001617	основе	

0658	ИЗА на объектах	изомеров) (203)	1 раз/ кварт		Сторонняя организация на договорной основе	0002				
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234						
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764						
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13						
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788						
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103						
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234						
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647						
0663	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000882	Сторонняя организация на договорной основе	0002				
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01065						
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00394						
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000515						
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001617						
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234						
		0664	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)			1 раз/ кварт	0.001764	Сторонняя организация на договорной основе	0002
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			1 раз/ кварт	2.13		
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			0.788						
Бензол (64)	1 раз/ кварт			0.0103						
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			0.003234						
Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			0.00647						
0665	ИЗА на объектах			Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001323	Сторонняя организация на договорной основе	0002		
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01598				
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00591						
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000772						
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00002426						
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485						
		0666	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			Сторонняя организация на договорной основе	0002
				Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13				
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			0.788						
Бензол (64)	1 раз/ кварт			0.0103						
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт			0.003234						

0667	ИЗА на объектах	изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001323		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01598		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00591		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000772		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00002426		организация	
			1 раз/ кварт			на договорной основе	
0668	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной основе	
0671	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		на	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13		договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Сторонняя	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166		организация	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0433		на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1083		Сторонняя	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		организация	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		организация	
0672	ИЗА на объектах	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000441		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00533		договорной основе	
0673	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00197		Сторонняя	0002
						организация	
						на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		Сторонняя	0002

0674	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
0677	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257			
0678	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
0681	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.00197			
		(1503*)	1 раз/ кварт				
0682	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		основе Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			

0685	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0213			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000103			
0686	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00003234		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
0693	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166		Сторонняя организация на	0002
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0433			
0694	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1083		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086			
0695	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000618		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00746			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00276			
			1 раз/ кварт			организация	

0696	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00003605		на	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001133		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00002266		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	0002
			1 раз/ кварт	0.00647		организация на договорной основе	
0699	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.3103		Сторонняя	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт			организация	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0483		на	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0148		договорной	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1166		основе	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.297		организация	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.006		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.006		договорной	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00322		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00322		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0847		организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000305		организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000662		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.008		организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.002956		Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000386		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001213		организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00002427		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя	0002
			1 раз/ кварт	0.788		организация на	

		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		договорной основе	
0705	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.003234 0.00647 0.1427 0.1855 0.0238 0.0476 0.119 0.00571 0.00571 0.0571		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
0706	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000305 0.01086		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	 0002
0707	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00002205 0.02663 0.00985		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
0708	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ квартал	0.0001286 0.0000404 0.0000809 0.001764 2.13		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
0711	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ квартал	0.788 0.0103 0.003234 0.00647 0.00000441 0.00533 0.00197		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002

0712	ИЗА на объектах	С10 (1503*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0000257		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000809			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0715	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.00871		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.001776			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.000398			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.00379		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.00596			
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.000663			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.001065			
0716	ИЗА на объектах	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.001393		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0000305			
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.01086		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00002205			
0717	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.02663		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00985			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0001286		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0000404			
0718	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0000809			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13			
			1 раз/кварт			Сторонняя	0002

0721	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000728		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0879		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0325		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0004246		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0001334		основе	
		Диметилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000267		Сторонняя	
0722	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001764		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00213		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000788		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000103		Сторонняя	
0725	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000003234		организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000647		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001764		основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00213		Сторонняя	
0726	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000788		организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000103		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000003234		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000647		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
0730	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000618		организация	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0746		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0276		организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0003605		на договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0001133		основе	
0731	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0002266		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
0733	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.36			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.468			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.06			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.12		Сторонняя организация	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.3		на договорной основе	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0144			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0144		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0734	ИЗА на объектах	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.144			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0747	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533			
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809			
0748	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	2.13		организация	

0753	ИЗА на объектах	(1502*)	1 раз/ кварт		на договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.788		
		(1503*)	1 раз/ кварт			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000000441		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000533		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000197		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000257		
0754	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000000809	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000001617		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		
0758	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт		на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		
0760	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809	организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305		
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086		

0763	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00002646			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.03195			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.01182			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0001544			
0764	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000485		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000097			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
0769	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257			
0770	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
0774	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000305			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.01086			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	0.00533			
0775	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		Сторонняя организация на	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	0.00533		на	

		(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00197		договорной основе	
		(1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000257 0.00000809 0.00001617		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0776	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001764 2.13 0.788 0.0103 0.003234		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0779	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00647 0.00000441 0.00533 0.00197 0.0000257 0.00000809 0.00001617		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0780	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001764 2.13 0.788 0.0103 0.003234 0.00647		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0789	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000441 0.00533 0.00197 0.0000257 0.00000809 0.00001617		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0790	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001764 2.13		Сторонняя организация на	0002

0793	ИЗА на объектах	(1502*)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.788			
		(1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000882			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01065			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.00394			
		(1503*)	1 раз/ кварт				
0794	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000515		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.788			
		(1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
0797	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000882		договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01065			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.00394			
		(1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000515			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.00001617			
		изомеров) (203)	1 раз/ кварт				
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
0798	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		(1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.2735			
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
0799	ИЗА на объектах		1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0002
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				
			1 раз/ кварт				

0801	ИЗА на объектах	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.0425	договорной основе Сторонняя организация	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.01303		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.1027		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.262		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00529	на договорной основе Сторонняя организация	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.002833		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	1 раз/ кварт	0.0746		
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000000441	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000533		
		Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000197		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000257		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000000809	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000001617		
0802	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764	Сторонняя организация на договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		
		Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103	основе Сторонняя организация	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		
	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441	договорной основе Сторонняя организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		
		Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257	договорной основе Сторонняя организация	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		
	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764	договорной основе Сторонняя организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		
		Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		
			1 раз/ кварт			
			1 раз/ кварт			

0811	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00002205		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.02663		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00985		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0001286		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000404		Сторонняя	
			1 раз/ кварт			организация	
0812	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000809		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
0813	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000485		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00586		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00217		основе	
0814	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000283		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000089		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000178		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
0815	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000000618		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000746		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000276		организация	
			1 раз/ кварт			на	

		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000003605		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.000001133		основе	
0816	ИЗА на объектах	изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000002266		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
0817	ИЗА на объектах	изомеров) (203)	1 раз/ кварт			договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.0000257		основе	0002
		изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			организация	
0818	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001617		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт			организация	
		изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		на	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	
0819	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00001103		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.01332		организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00493		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт			договорной	
		изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000643		основе	
0820	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000202		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000404		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		изомеров) (203)	1 раз/ кварт			организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	

0823	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001323		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01598		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00591		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
0824	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000772		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00002426		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000485		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
0825	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		организация	
0826	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт			на	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000257		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000809		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001617		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			организация	
0829	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0103		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.003234		основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000441		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00533		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00197		основе	
0829	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000441		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00533		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00197		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			на	

0830	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
0831	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.00197		основе	
		(1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		Сторонняя	
0832	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	
		(1503*)	1 раз/ кварт			организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
0833	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001323		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01598		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.00591		на	
		(1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000772		договорной	
0834	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00002426		основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		(1503*)	1 раз/ кварт			основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		(1503*)	1 раз/ кварт			организация	

0835	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00002205		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.02663		на	
			1 раз/ кварт			договорной	
0836	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00985		Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0001286		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000404		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000809		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00001544		организация	
0837	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01864		на	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0069		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00009		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000283		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000566		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	
0838	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0000441		организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00533		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	
0839	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0000441		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00533		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00647		на	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0000441		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00533		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0000441		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00533		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт			организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	

0840	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
0843	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000000882		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001065		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000394		основе	
0844	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000515		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000001617		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000003234		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	
0847	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001323		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001598		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000591		организация	
0848	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000772		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000002426		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000485		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на	

0849	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000000441		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.0000533		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0000197		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/кварт			основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			Сторонняя	
0850	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.000000257		организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0000000809		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.0000001617		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.001764		основе	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	2.13		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.788		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт			на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0103		договорной	
0853	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.003234		основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00647		Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/кварт			организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			на	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт			договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00000485		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00586		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00217		организация	
0854	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/кварт			на	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0000283		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0000089		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0000178		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	2.13		на	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.788		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			основе	
0855	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0103		Сторонняя	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.003234		организация	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.00647		на	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.1442		договорной	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт	0.02687		основе	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт	0.00671		Сторонняя	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт	0.0644		организация	
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт			на	

0856	ИЗА на объектах	(516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1566		основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.00627			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.002015			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (	1 раз/ кварт	0.0465			
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ кварт	0.02076			
		4)	1 раз/ кварт				
0863	ИЗА на объектах	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.003224		Сторонняя организация на договорной	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.000989			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0078			
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01986		основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0004015			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.000215			
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (	1 раз/ кварт	0.00566		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533			
		Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6- C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
0865	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (	1 раз/ кварт	0.26		организация на договорной основе	
		4)	1 раз/ кварт				
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.338			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0433			

0866	ИЗА на объектах	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0866		Сторонняя организация	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.2166		на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0104		Сторонняя организация	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0104		на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.104		Сторонняя организация	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.13		на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Сторонняя организация	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166		на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0433		Сторонняя организация	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1083		на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя организация	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		на договорной основе	0002
0867	ИЗА на объектах	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.052		Сторонняя организация	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.13		на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Сторонняя организация	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166		на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0433		Сторонняя организация	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1083		на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя организация	
		Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя организация	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.052		на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.13		Сторонняя организация	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		на договорной основе	0002
0868	ИЗА на объектах	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166		Сторонняя организация	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0433		на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1083		Сторонняя организация	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	1 раз/ кварт	0.0052		на договорной основе	0002
		Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя организация	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.052		Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000437		на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0528		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0195		на договорной основе	0002
			1 раз/ кварт			Сторонняя	

0869	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000255		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00008			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00016			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
0872	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001544			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001864			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00069			
0873	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000009		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000283			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000566			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			
0874	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000882			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01065			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00394			
0875	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000515		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001617			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788			

0876	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00533			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00197			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0000257			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000809			
0877	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00001617		основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764			
0882	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13		Сторонняя организация на	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		договорной основе Сторонняя организация на	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647		договорной основе Сторонняя организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00000441			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00533		на договорной основе Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00197			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0000257		на договорной основе Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000809			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00001617		организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13		организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.788			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234			
0886	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.1388			
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.0283		на договорной основе Сторонняя	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.00633			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/кварт	0.0603		организация	
			1 раз/кварт				

		(516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.095 0.01056		на договорной основе	
0887	ИЗА на объектах	Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.01696 0.02218 0.0000305		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002
0894	ИЗА на объектах	Азот (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.01086 0.1168 0.01813 0.00557 0.0439		договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002
0898	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1117 0.002257 0.00121 0.0318 0.00002205 0.02663 0.00985 0.0001286 0.0000404 0.0000809		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002 0002 0002
0899	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001764 2.13 0.788 0.0103 0.003234		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0002 0002

0908	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002				
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.13						
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.169						
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.02166						
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.0433						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.1083						
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.0052						
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.0052						
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.052						
		0909	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)			1 раз/кварт	0.308	Сторонняя организация на договорной основе	0002
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт			0.4						
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт			0.0513						
Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт			0.1027						
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт			0.2567						
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт			0.01232						
Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт			0.01232						
0910	ИЗА на объектах			Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.1232	Сторонняя организация на договорной основе	0002		
				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.13				
				Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.169				
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.02166						
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.0433						
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.1083						
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.0052						
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.0052						
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.052						
		0911	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.25			Сторонняя организация на договорной основе	0002
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт			0.169						

0913	ИЗА на объектах	4)	1 раз/ кварт		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.325		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.0417		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0833		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.2083		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.01		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.01		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.1		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000309		
0914	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0373	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0138		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0001803		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000567		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0001133		
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		
0916	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647	Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0433		
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1083		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	1 раз/ кварт	0.052		
			1 раз/ кварт			

[illegible]

0925	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.01182		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0001544		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485		организация на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000097		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
0928	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00647		организация на	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.13		договорной	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.169		основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.02166		Сторонняя	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0433		организация на	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт			договорной	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	1 раз/ кварт	0.1083		основе	
		Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			организация на	
		Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (	1 раз/ кварт	0.0052		договорной	
		Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			договорной	
0929	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000305		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.01086		Сторонняя	0002
0930	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			организация на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		Сторонняя	0002
0931	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт			организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000257		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000809		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001617		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	0.001764		организация на	
			1 раз/ кварт	2.13		договорной	

0934	ИЗА на объектах	(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.788		основе Сторонняя	0002
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000574		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00693		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.00256		договорной основе	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00003346		Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001052		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00002103		договорной основе	
0935	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		на	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		основе Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000882		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01065		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.00394		организация	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000515		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001617		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
0939	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		договорной основе	0002
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	0.00533		Сторонняя	
						организация	
						на	
						договорной основе	
						Сторонняя	
						организация	
						на	
						договорной основе	
						Сторонняя	
						организация	
0942	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		на	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	0.00533		договорной	

		(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00197		основе Сторонняя	0002
		(1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000257 0.00000809		организация на договорной основе	
0943	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00001617 0.001764 2.13 0.788		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0946	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00647 0.00000882 0.01065 0.00394		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0947	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00003234 0.001764 2.13 0.788		основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
0950	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00647 0.000000441 0.000533 0.000197		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000000257 0.000000809		на договорной основе	
0951	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001617 0.001764 2.13		Сторонняя организация на договорной	0002

0954	ИЗА на объектах	(1502*)	1 раз/ кварт			основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	0002
		(1503*)	1 раз/ кварт			организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001323		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001598		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.000591		на	
		(1503*)	1 раз/ кварт			договорной	
0955	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000772		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000002426		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000485		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя	0002
		(1503*)	1 раз/ кварт			организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	
0962	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000485		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00586		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.00217		на	
		(1503*)	1 раз/ кварт			договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000283		основе	
0963	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000089		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000178		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		основе	
		(1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00002646		основе	
0966	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	0.03195		Сторонняя	0002
						организация	
						на	
						договорной	

0967	ИЗА на объектах	(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.01182		основе Сторонняя	0002
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0001544		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000485		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000097		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		договорной основе	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной основе	
0974	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000882		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.01065		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.00394		на	
		(1503*)	1 раз/ кварт			договорной основе	
0975	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000515		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00001617		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00003234		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.788		организация	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00002646		организация	
0978	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.03195		договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.01182		Сторонняя	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0001544		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0000485		договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000097		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
			1 раз/ кварт	2.13		на	
						договорной	
0979	ИЗА на объектах						

0980	ИЗА на объектах	(1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.788		основе Сторонняя	0002
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.003234		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.1187		организация	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00242		на	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.00542		договорной основе	
		0983	ИЗА на объектах	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			0.0813	на		
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			0.00902	договорной основе		
Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт			0.0145	Сторонняя		
Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			0.01896	организация на		
Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			0.0001103	договорной основе		
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			0.1332	Сторонняя		
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			0.0493	организация на		
Бензол (64)	1 раз/ кварт			0.000643	основе		
Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			0.000202	Сторонняя		
Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			0.000404	организация		
Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			0.001764	на		
Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			2.13	договорной основе		
Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			0.788	Сторонняя		
Бензол (64)	1 раз/ кварт			0.0103	организация		
0984	ИЗА на объектах			Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.003234	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647	договорной основе		
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.1187	Сторонняя		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.00242	организация		
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.00542	на		
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	1 раз/ кварт	0.0516	договорной основе		

		(516)					
0988	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.0813		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.00902		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.0145		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.01896		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00000441		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00533		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00197		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0000257		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000809		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00001617		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0989	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.788		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.067		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.01091		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.002444		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.0233		Сторонняя организация на договорной основе	0002
0990	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.0652		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.001222		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.000873		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.01713		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.0792		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.01292		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.002896		Сторонняя организация на договорной основе	0002

0998	ИЗА на объектах	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.02757		организация на	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.0771		договорной основе	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.01447		Сторонняя организация на	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.01033		договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.02028		Сторонняя организация на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0000882		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.1065		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0394		договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000515		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0001617		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0003234		договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764		Сторонняя организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	0.788		Сторонняя	
1000	ИЗА на объектах	(1503*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.0103		договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.003234		Сторонняя организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00647		договорной основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.231		Сторонняя организация на	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.0334		договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.00936		Сторонняя	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.0856		договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.234		Сторонняя	
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.00623		организация на	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.002674		договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.0617		Сторонняя организация на	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0.231		договорной основе	
			1 раз/кварт			Сторонняя организация	
1005	ИЗА на объектах						

		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0334 0.00936 0.0856 0.234 0.00623 0.002674 0.0617		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1008	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000441 0.00533 0.00197 0.0000257 0.00000809		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1009	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001764 2.13 0.788 0.0103 0.003234		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1010	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1468 0.02555 0.00639 0.0545 0.155 0.00597 0.001596 0.04275		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002 0002 0002

1013	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000441 0.00533		договорной основе			
1014	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00197		Сторонняя организация	0002		
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		на договорной основе	0002		
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		Сторонняя организация			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		на			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной основе		0002	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		организация			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		на			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной основе	0002		
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя организация			
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0878		на	0002				
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.01432		договорной основе					
Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.003206		Сторонняя					
Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.03666		организация					
1015	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0855		на договорной основе	0002		
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.01603		Сторонняя организация			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.01145		на			
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0225		договорной основе			
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0633		Сторонняя организация	0002		
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.01033		на			
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.002315		договорной основе			
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.02645		Сторонняя организация		0002	
				Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0618		на договорной основе	0002
				Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.001158		Сторонняя организация	
Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт			0.000827		на			
Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	1 раз/ кварт			0.01622		договорной			

1023	ИЗА на объектах	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт			основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт			Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.000000618		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000746		на	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000276		договорной	
1024	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт			Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000003605		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.000001133		на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000002266		договорной	
1025	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/кварт	0.001764		основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	2.13		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.788		организация	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт			на	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0.0103		договорной	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/кварт	0.003234		основе	0002
		Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/кварт	0.00647		Сторонняя	
			1 раз/кварт	0.1468		организация	
			1 раз/кварт	0.02555		на	
			1 раз/кварт	0.00639		договорной	
1032	ИЗА на объектах	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0.0545		основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/кварт	0.155		Сторонняя	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/кварт	0.00597		организация	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/кварт	0.001596		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.04275		договорной	
1033	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00000882		основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.01065		Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00394		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			на	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0000515		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00001617		основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/кварт	0.00001617		Сторонняя	
			1 раз/кварт	0.00003234		организация	
			1 раз/кварт	0.001764		на	
			1 раз/кварт	2.13		договорной	

1036	ИЗА на объектах	(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.788		Сторонняя организация	0002
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103		на договорной основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001323		Сторонняя организация	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001598		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000591		Сторонняя организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000772		на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000002426		Сторонняя организация	0002
			1 раз/ кварт			на договорной основе	
1037	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000485		Сторонняя организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		на договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на договорной основе	
1040	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя организация	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		Сторонняя организация	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0000257		Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000809		на договорной основе	
1041	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00001617		Сторонняя организация	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя организация	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000926		на договорной основе	
1044	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5	1 раз/ кварт	0.1119		Сторонняя организация	0002

		(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0414		Сторонняя организация	0002
		(1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00054 0.00017		на договорной основе	
1045	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00034 0.001764 2.13 0.788		Сторонняя организация на договорной основе	0002
1052	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234 0.00647 0.00000441 0.00533 0.00197		Сторонняя организация на договорной основе	0002
1053	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000257 0.00000809 0.00001617 0.001764 2.13 0.788		Сторонняя организация на договорной основе	0002
1064	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234 0.00647 0.13 0.169 0.02166 0.0433		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.1083 0.0052 0.0052		Сторонняя организация на договорной основе	0002

		Алканы C ₁₂ -C ₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.13		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.169		Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.02166			
		Сернистый газ, Сернистый ангидрид сернистый, Серный газ, Серная кислота (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.0433			
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.1083		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.0052		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Алканы C ₁₂ -C ₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.052		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0878		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.01432		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.003206			
		Сернистый газ, Сернистый ангидрид сернистый, Серный газ, Серная кислота (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.03666			
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0855		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.001603			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.001145			
		Алканы C ₁₂ -C ₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0225		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.0878		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.01432		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	1 раз/ кварт	0.003206			
		Сернистый газ, Сернистый ангидрид сернистый, Серный газ, Серная кислота (IV) оксид) (516)	1 раз/ кварт	0.03666			
		Углерод оксид (Оксись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.0855		Сторонняя организация на договорной основе	0002
		Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	1 раз/ кварт	0.001603			
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ кварт	0.001145			
		Алканы C ₁₂ -C ₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0225		Сторонняя организация на договорной основе	0002

1068	ИЗА на объектах	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.0996 0.0162 0.0082 0.193 0.456	на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1069	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.0928 0.01508 0.00764 0.1797 0.425	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1070	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.0928 0.01508 0.00764 0.1797 0.425	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1071	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.0928 0.01508 0.00764 0.1797 0.425	организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002
1072	ИЗА на объектах	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.1016 0.0165 0.00799 0.1878 0.444	Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1079	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.00000441 0.00533	на договорной основе Сторонняя организация	0002

1080	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00197		на	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0000257		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000809		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00001617		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.001764		на	
			1 раз/кварт	2.13		договорной	
1090	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт			Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.788		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			на	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0103		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.003234		основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00647		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.0000441		организация	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00533		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00197		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт			основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0000257		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00000809		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00001617		на	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.001764		договорной	
1091	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	2.13		основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.788		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт			организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.0103		на	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.003234		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00647		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00001764		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0213		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00788		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт			договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт			основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000103		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00003234		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0000647		на	
1093	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.001764		договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	2.13		основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя	0002
			1 раз/кварт			организация	

1094	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0002205		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.02663		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00985		основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			организация	
1095	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0001286		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000404		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0000404		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000809		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			организация	
1096	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000353		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0426		организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.01576		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			основе	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000206		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000647		организация	
1097	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0001294		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
1098	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000706		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0852		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			организация	

1099	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0315		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000412		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0001294		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0002587		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0103		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.003234		на	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000001323		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.001598		Сторонняя	0002
1100	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000591		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000772		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000002426		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт				
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт				
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000485		Сторонняя	0002
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		на	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			основе	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.003234		организация	
1101	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		на	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0001103		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.0001103		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.0001103		Сторонняя	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.1332		организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.0493		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			договорной	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000643		Сторонняя	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000202		организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000404		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.001764		основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт			организация	

1104	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.788		на	
		Бензол (64)	1 раз/кварт			договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0103		основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.003234		Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00647		на	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.000000441		договорной	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000533		основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.000197		Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			на	
1105	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/кварт			договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001617		основе	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.001764		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	2.13		на	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.788		договорной	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт			основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0103		Сторонняя	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.003234		организация	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.00647		на	
1106	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.00002646		договорной	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.03195		основе	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.01182		Сторонняя	
		Бензол (64)	1 раз/кварт			организация	0002
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.0001544		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.0000485		договорной	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт			основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.000097		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.001764		организация	0002
1107	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/кварт	2.13		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.788		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт			основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.0103		Сторонняя	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт	0.003234		организация	
		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/кварт	0.00647		на	
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00001764		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00213		основе	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт			Сторонняя	
1108	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт			организация	0002
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/кварт			на	
			1 раз/кварт			договорной	

		Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000788 0.0000103		на договорной основе	
1109	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000003234 0.00000647 0.001764 2.13 0.788		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	0002 0002
1110	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234 0.00647 0.0000441 0.0533 0.0197		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0002 0002
1111	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000257 0.0000809 0.0001617 0.001764 2.13 0.788		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1112	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0103 0.003234 0.00647 0.00000441 0.00533 0.00197		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0002 0002
1113	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.0000257 0.00000809 0.00001617 0.001764 2.13		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация	0002 0002

1114	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		на	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000441		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00533		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00197		договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	
1115	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.0000257		договорной основе	0002
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000809		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00001617		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.788		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.0103		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.003234		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00647		договорной основе	
1116	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.003234		Сторонняя организация	0002
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00647		на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000441		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00533		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00197		на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
1117	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.788		договорной основе	0002
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.0000257		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000809		Сторонняя организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00001617		на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001764		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	2.13		Сторонняя организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.788		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт			договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
6005	УПГ	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.001083		Сторонняя организация	0001
			1 раз/ кварт			на	
			1 раз/ кварт			договорной основе	
			1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
			1 раз/ кварт			на	
			1 раз/ кварт			договорной основе	
			1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
			1 раз/ кварт			на	
			1 раз/ кварт			договорной основе	
			1 раз/ кварт			Сторонняя организация	

[illegible]

6032	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			договорной основе	
6033	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6034	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
6035	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.333635929		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.021342527		организация на договорной основе	
6036	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
6037	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
6038	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
6039	УПГ	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.001		Сторонняя	0001
6108	Вахтовый поселок	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0.0055		организация на договорной основе	0001
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0.000961		Сторонняя	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/ кварт	0.000222		Сторонняя	0001
6109	Вахтовый поселок	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1 раз/ кварт	0.02026		организация на договорной основе	
		Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	1 раз/ кварт	0.0003056		Сторонняя	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ кварт	0.00867		организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ кварт	0.001408		Сторонняя	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ кварт	0.01375		организация на договорной	
6110	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.011		договорной	

6111	Вахтовый поселок	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0046		основе	
		Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	1 раз/ кварт	0.1		Сторонняя	0001
		Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*)	1 раз/ кварт	0.051		организация на договорной основе	
6112	Вахтовый поселок	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.0048		Сторонняя	0001
6114	Вахтовый поселок	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.001222		организация на договорной основе	
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0006		Сторонняя	0001
6115	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.011		организация на договорной основе	
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ кварт	0.0046		Сторонняя	0001
6116	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.0042		организация на договорной основе	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ кварт	0.0036		Сторонняя	0001
6117	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.002		организация на договорной основе	
6118	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.004		Сторонняя	0001
6119	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ кварт	0.023		организация на договорной основе	
6120	Вахтовый поселок	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ кварт	0.08		Сторонняя	0001
			1 раз/ кварт				
6121	Вахтовый поселок	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.12		организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.00000778		Сторонняя	0001
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.00277		организация на договорной основе	
6229	ГУ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6234	ГУ-2	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	
6327	ГУ-1	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6412	ЦППН	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт	0.0439		организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6413	ЦППН	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ кварт			организация на договорной	
			1 раз/ кварт				

6605	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		организация на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
6606	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на	
6611	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		договорной	
						основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		организация на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
6612	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на	
6629	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		основе	
6630	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6635	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной	
6636	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	
6641	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	0.002014		организация на	
						договорной	
						основе	

		(1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6642	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000745 0.00000973 0.00000306		организация на договорной основе	0001
6655	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.000001668 0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6656	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.00000973 0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6659	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.000001668 0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6660	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.00000973 0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6665	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.000001668 0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	0001
6666	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе	0001
6669	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	 0.000001668 0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	0001

6670	ИЗА на объектах	С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306		организация на договорной основе	0001
6675	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6676	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6679	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6680	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	0001
6683	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6684	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6687	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001

6688	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		основе	
6697	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной	
			1 раз/ кварт	0.00000612		основе	
6698	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
6703	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной	
6704	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612		основе	
6709	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация на	
6710	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной	
6719	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт			основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.002014		организация на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.000745		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт			основе	
			1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
			1 раз/ кварт	0.00000306		организация	

6720	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе Сторонняя	0001
6723	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		организация на договорной основе Сторонняя	0001
6724	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6727	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		организация на договорной основе Сторонняя	0001
6728	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6731	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		организация на договорной основе Сторонняя	0001
6732	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
6743	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014		Сторонняя	0001
		(1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе Сторонняя	0001

6744	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			договорной основе	
6761	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612			
6762	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
6765	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612			
6766	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
6771	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		организация на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6772	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	
6777	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612			
6778	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	

6791	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		организация на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
6792	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на	
6795	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
6796	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		основе	
6803	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной	
6804	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	
6807	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		организация на	
6808	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			договорной	
6813	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001

		(1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя организация	0001
		(1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306		на договорной основе Сторонняя	0001
6814	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	
6815	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6816	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	
6817	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6818	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	
6821	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6822	ИЗА на объектах	Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	
6823	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001

6824	ИЗА на объектах	С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612	организация на договорной основе	0001
6827	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6828	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6829	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6830	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612	Сторонняя организация на договорной основе	0001
6833	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668	Сторонняя	0001
6834	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612	организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001 0001
6837	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745	Сторонняя организация на договорной основе	0001

6838	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
6839	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
6840	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
6841	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
6842	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
6843	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
6844	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
6847	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
6848	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			

6848	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе	0001
6851	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6852	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе	0001
6853	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6854	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе	0001
6857	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
6858	ИЗА на объектах	Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе	0001
6884	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на	

6885	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			договорной основе	
6888	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612			
6889	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
6892	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612			
6893	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
6896	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
6897	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			организация на договорной основе	
6900	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/кварт	0.000001668		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/кварт	0.00000973		на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/кварт	0.00000306		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/кварт	0.00000612			
6901	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт			организация на договорной основе	

6902	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612		основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на	0001 0001
6903	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт			договорной основе	
6911	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612		Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной	0001 0001
6912	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт			основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0001
6914	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
6915	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
6920	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.000001668 0.002014 0.000745 0.00000973 0.00000306 0.00000612		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	0001
6921	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/кварт 1 раз/кварт			Сторонняя организация на договорной основе	0001
6926	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/кварт 1 раз/кварт	0.000001668 0.002014		Сторонняя организация на договорной основе	

		(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя организация	0001
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя организация	0001
6927	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе	
6932	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000745		организация на	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя организация	0001
6933	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе	
6936	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя организация	0001
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		на договорной основе	
		(1502*) Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя организация	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		на договорной основе	
6937	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация	0001
6940	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя организация	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-С10	1 раз/ кварт	0.000745		на договорной основе	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя организация	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		на договорной основе	
6941	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация	0001
6944	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных С6-	1 раз/ кварт	0.000745			

		C10					
6945	ИЗА на объектах	(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт			организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000973		на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612		основе	0001
6948	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		на	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		договорной	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		основе	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	
6949	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.002014		на	0001
6952	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000745		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00000973		основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000612		организация	
6953	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000001668		на	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной	
6956	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000612		на	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.000001668		договорной	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.002014		основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000306		на	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной	
6957	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.000001668		основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	
6964	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000745		организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			на	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт			договорной	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт			основе	0001

6965	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
6968	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		организация на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
6969	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
6976	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
6977	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
6981	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		на договорной основе	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
6982	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на договорной основе	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
6986	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		основе Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.00000306			

6987	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт			на	
			1 раз/ кварт	0.00000612		договорной	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	
6991	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		договорной основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной основе	
6992	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
7001	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной основе	
7002	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
7011	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя организация	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной основе	
7012	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
7016	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя организация на	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		организация на	

7017	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			договорной основе	
7026	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		организация на договорной	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной основе	
7027	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			основе	
			1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
7034	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		организация на	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		основе	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		организация на	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной основе	
7035	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя	0001
			1 раз/ кварт			организация на	
7038	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	0001
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		организация на	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя	0001
7039	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			организация на	
			1 раз/ кварт			договорной основе	
7042	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя	0001
			1 раз/ кварт				
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745		организация на	
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		организация на	
7043	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			договорной	
			1 раз/ кварт				

7046	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		основе Сторонняя организация на	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
7047	ИЗА на объектах	Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		договорной основе Сторонняя организация на	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
7054	ИЗА на объектах	Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
7055	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		основе Сторонняя организация на договорной	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
7076	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			договорной основе Сторонняя организация на договорной	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт				
7077	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя организация на договорной	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт				
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.000001668			
7078	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		договорной основе Сторонняя	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт	0.000745			
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306			
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
7079	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация на договорной	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			
		Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1 раз/ кварт				
		Бензол (64)	1 раз/ кварт	0.00000973			
7080	ИЗА на объектах	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		основе Сторонняя организация на договорной	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт				
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668			
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014			

7081	ИЗА на объектах	(1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя организация	0001
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		на договорной основе	0001
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя организация	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.000745		на договорной основе	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	1 раз/ кварт	0.00000306			
7083	ИЗА на объектах	изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000612		организация на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	
7084	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		на договорной основе	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя организация	
7085	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.000745		на договорной основе	0001
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		Сторонняя организация	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		на договорной основе	
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		Сторонняя организация	0001
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		Сторонняя организация	
		Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		на договорной основе	
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя организация	
		(1503*) Бензол (64)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973		на договорной основе	
		Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1 раз/ кварт	0.00000306		Сторонняя организация	0001
		Метилбензол (349)	1 раз/ кварт	0.00000612		на договорной основе	
7087	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт			Сторонняя организация	0001
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ кварт	0.000001668		на договорной основе	
7088	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1 раз/ кварт	0.002014		Сторонняя организация	0001
		Смесь углеводородов предельных C6-	1 раз/ кварт	0.000745		Сторонняя	

		С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612		организация на договорной основе Сторонняя	0001
7089	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт			организация на	
7090	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		договорной основе Сторонняя организация	0001
7091	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306		на договорной основе Сторонняя организация	0001
7092	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		договорной основе Сторонняя организация на	0001
7093	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306		договорной основе Сторонняя организация	0001
7094	ИЗА на объектах	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*) Смесь углеводородов предельных С6- С10 (1503*) Бензол (64) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.000001668 0.002014 0.000745		на договорной основе	0001
7095	ИЗА на объектах	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт 1 раз/ кварт	0.00000973 0.00000306 0.00000612		основе Сторонняя организация на договорной основе Сторонняя	0001

ПРИМЕЧАНИЕ:

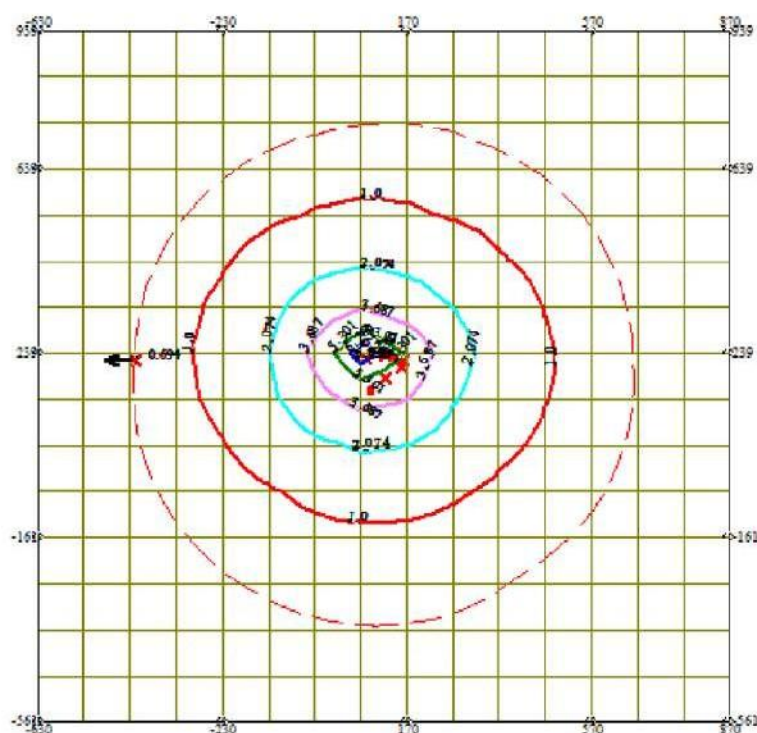
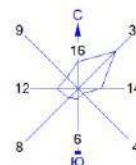
Методики проведения контроля:

0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.

0002 - Инструментальным методом, согласно Перечню методик, действующему на момент проведения мероприятий по контролю.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ФОРМЕ ИЗОЛИНИИ И КАРТ РАССЕЙВАНИЯ РАСЧЕТ РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ УРОВНЕЙ ШУМА Вахтовый поселок

Город : 742 Кызылординская область
Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



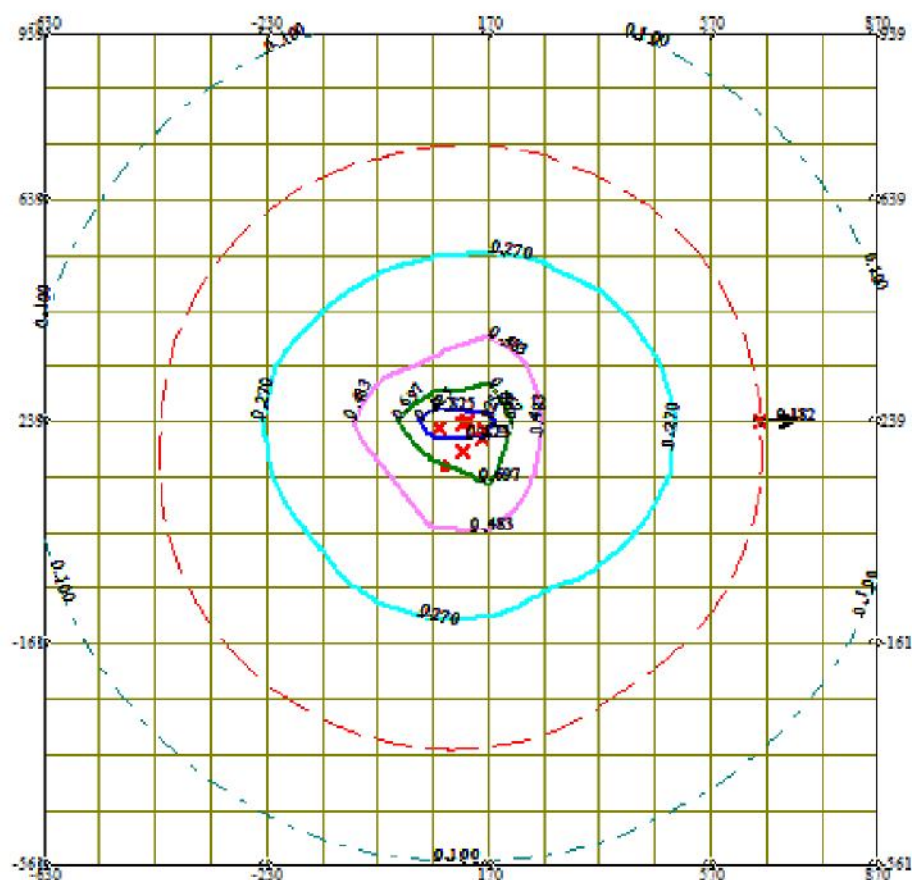
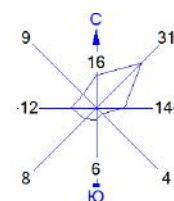
Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 2.074 ПДК
 3.687 ПДК
 5.301 ПДК
 6.269 ПДК

0 110 330м.
Масштаб 1:11000

Макс концентрация 6.9130912 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=239$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 1.25 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

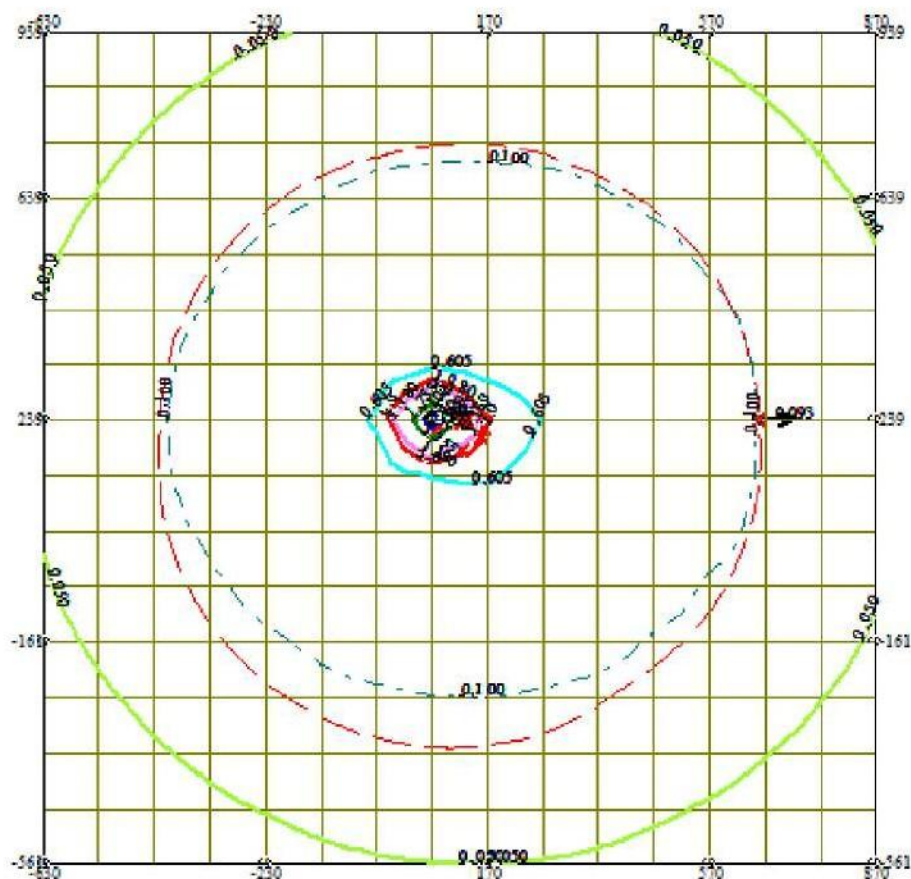
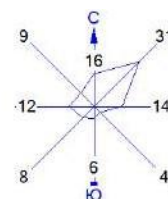
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.270 ПДК
- 0.483 ПДК
- 0.697 ПДК
- 0.825 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.9101261 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=239$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 1.61 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

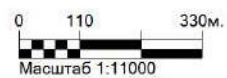


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- + Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

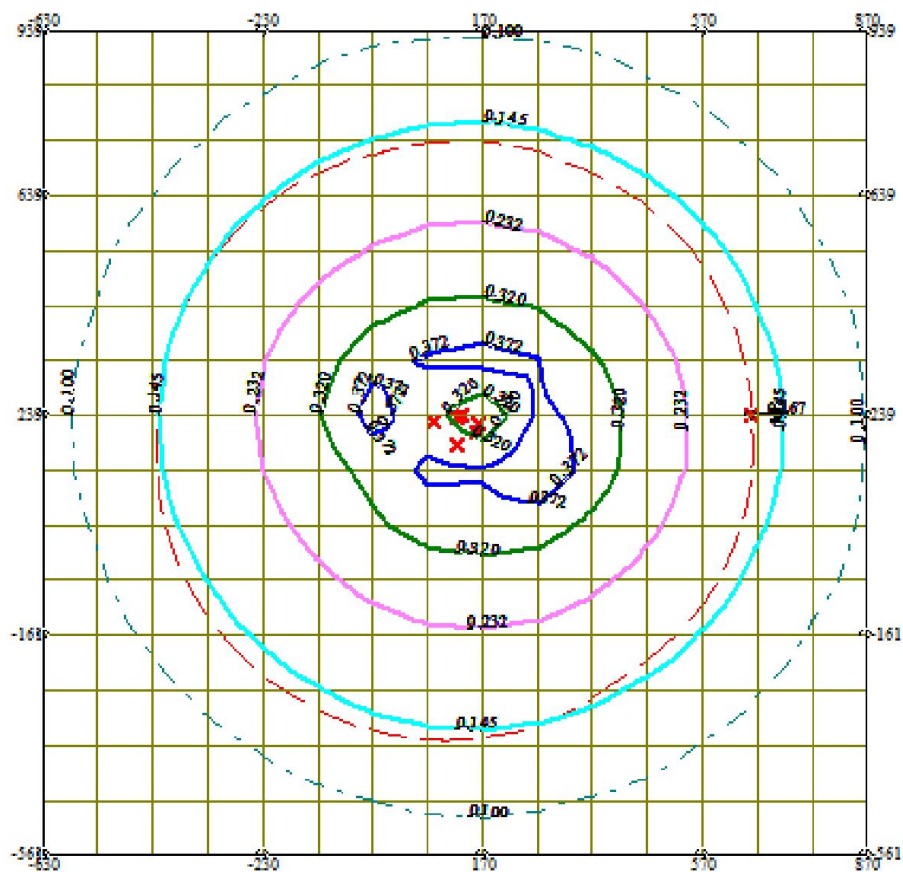
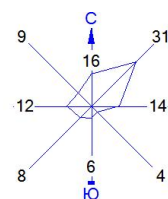
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.605 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.180 ПДК
- 1.755 ПДК
- 2.100 ПДК



Макс концентрация 2.3297343 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=239$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 1.26 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

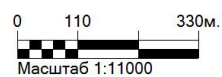


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

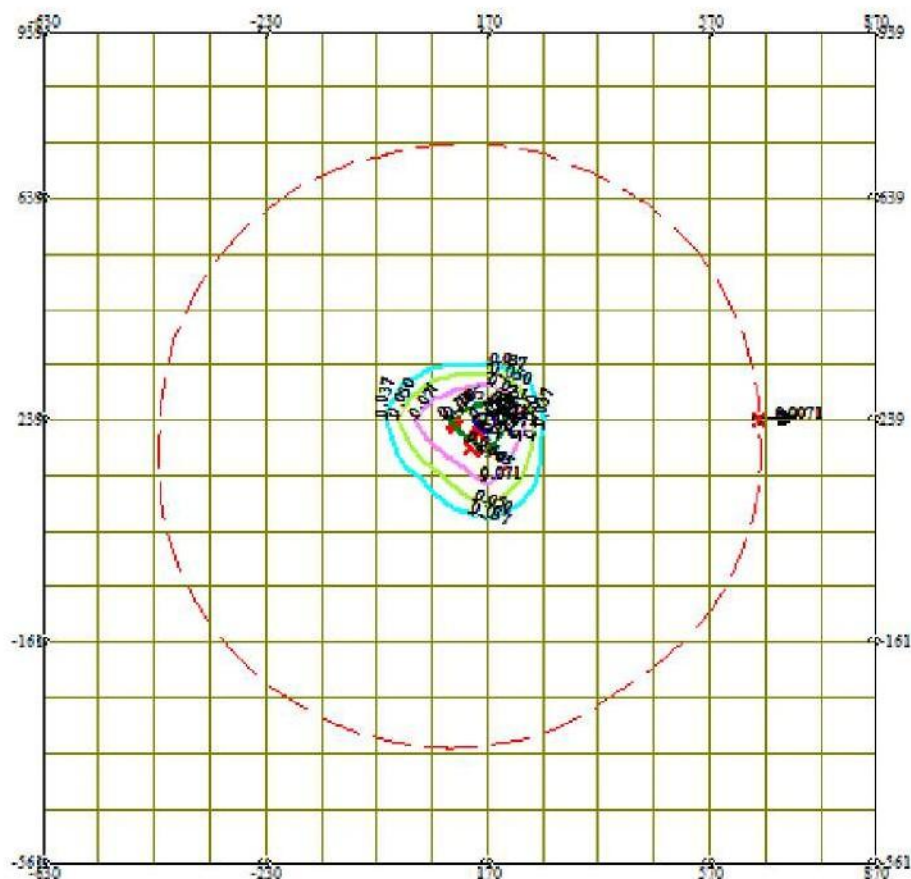
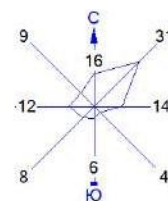
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.232 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.372 ПДК



Макс концентрация 0.4073426 ПДК достигается в точке $x=270$ $y=139$
 При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

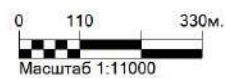


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

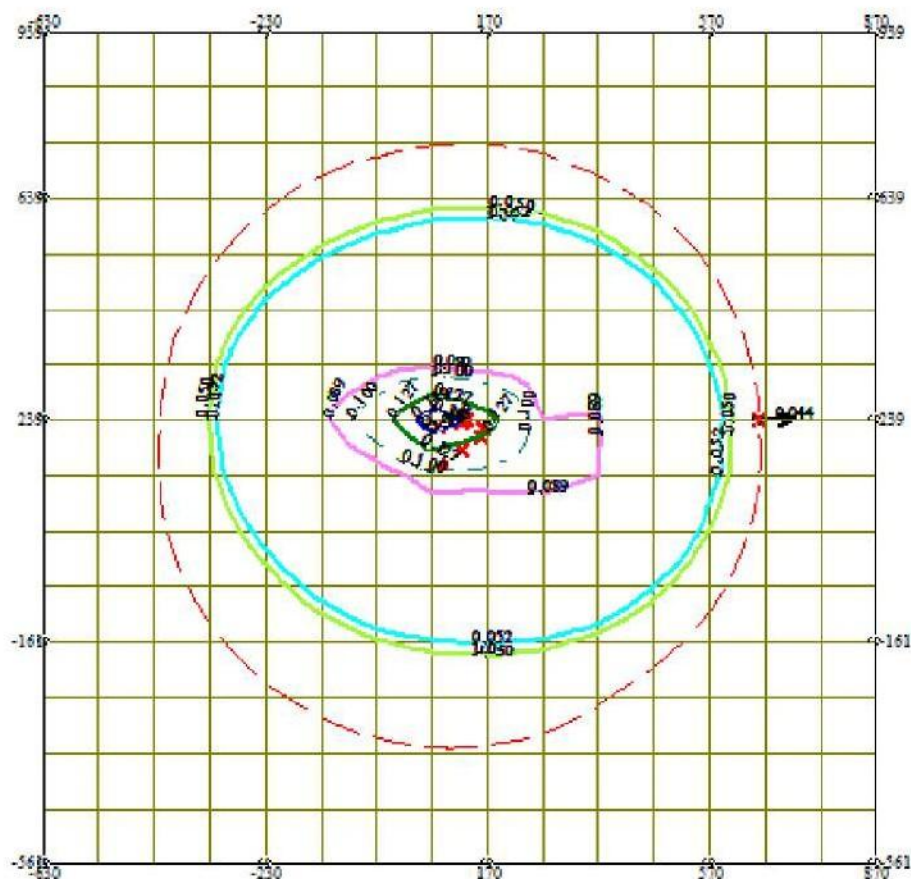
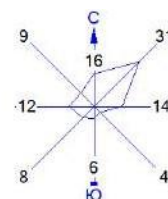
Изолинии в долях ПДК

- 0.037 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.105 ПДК
- 0.126 ПДК



Макс концентрация 0.1396879 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=239$
 При опасном направлении 223° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

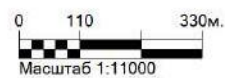


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

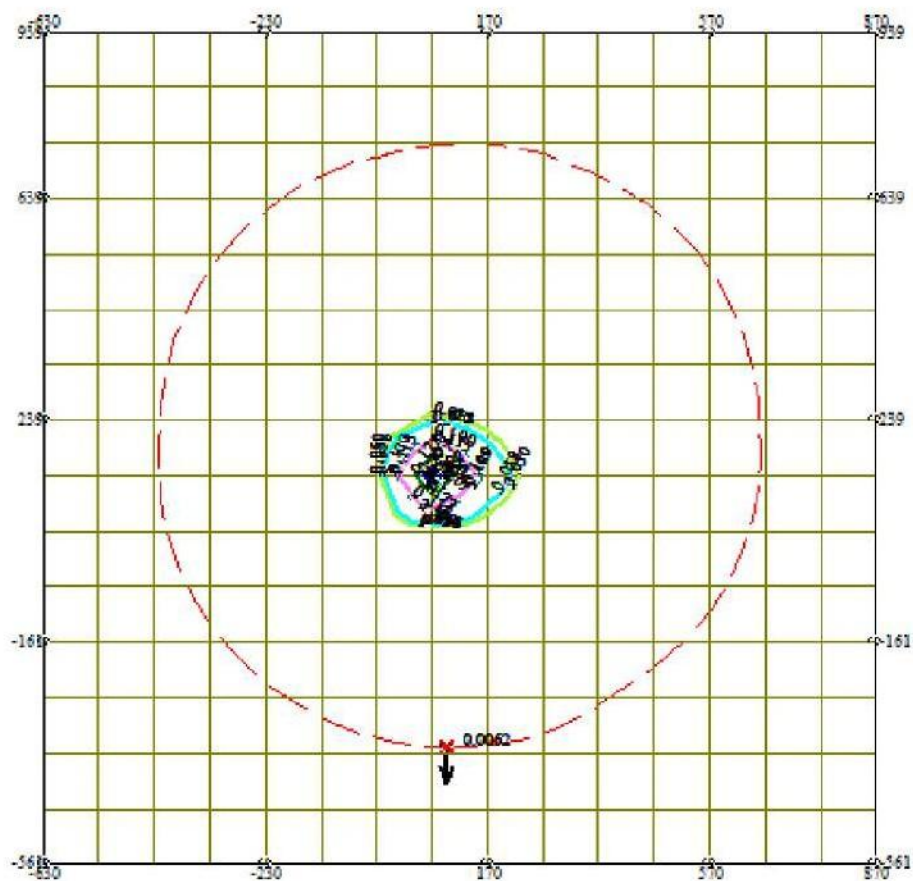
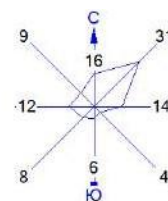
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.052 ПДК
- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.127 ПДК
- 0.149 ПДК



Макс концентрация 0.1640733 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=239$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 1.3 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

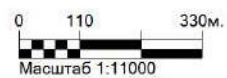


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

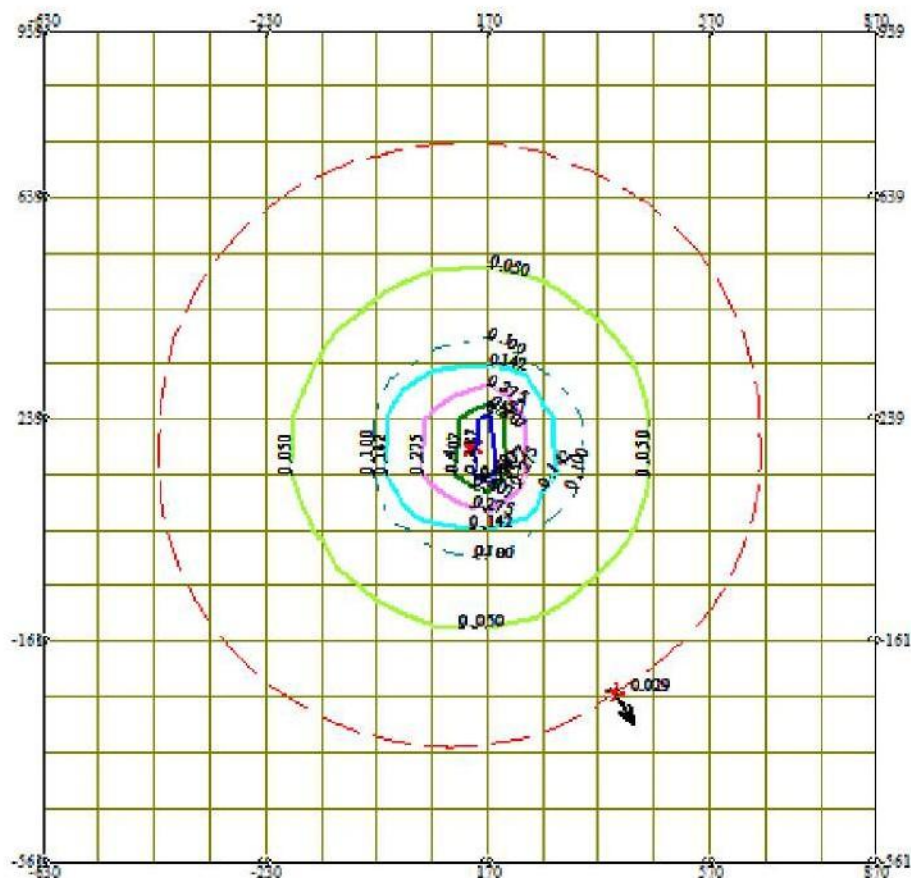
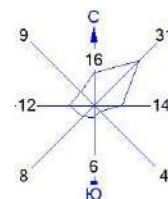
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.115 ПДК
- 0.172 ПДК
- 0.207 ПДК



Макс концентрация 0.2292771 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=139$
 При опасном направлении 70° и опасной скорости ветра 0.65 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

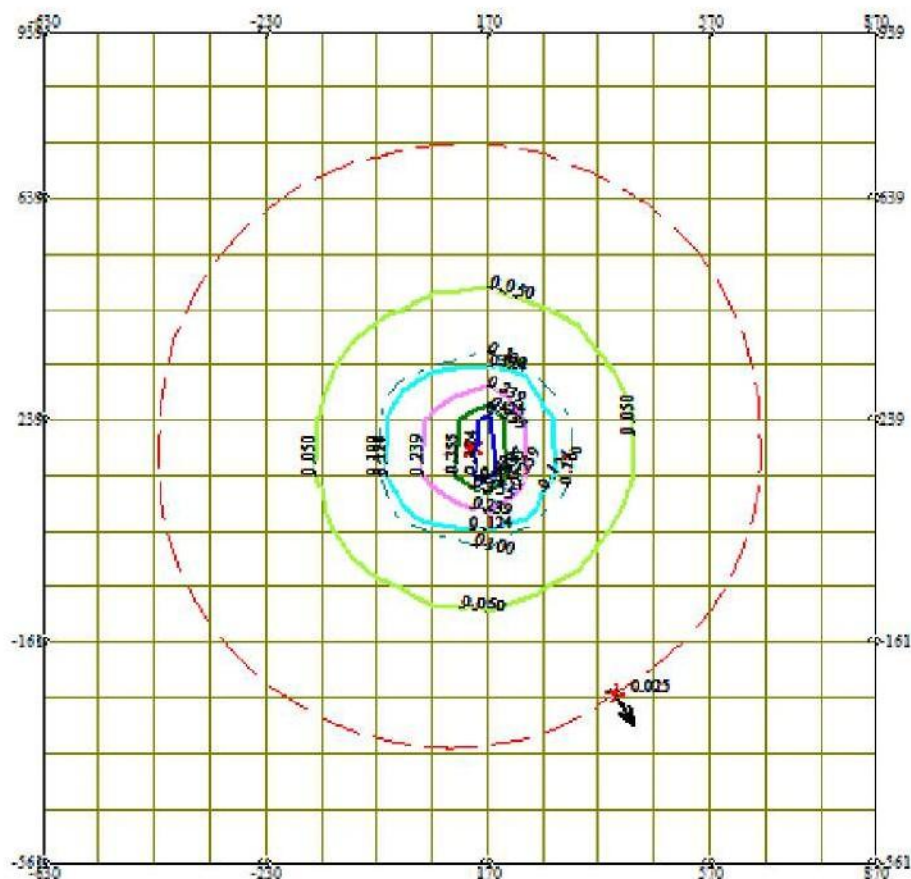
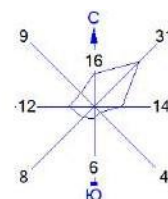
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.142 ПДК
- 0.275 ПДК
- 0.407 ПДК
- 0.487 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.5401834 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=139$
 При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

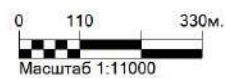


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

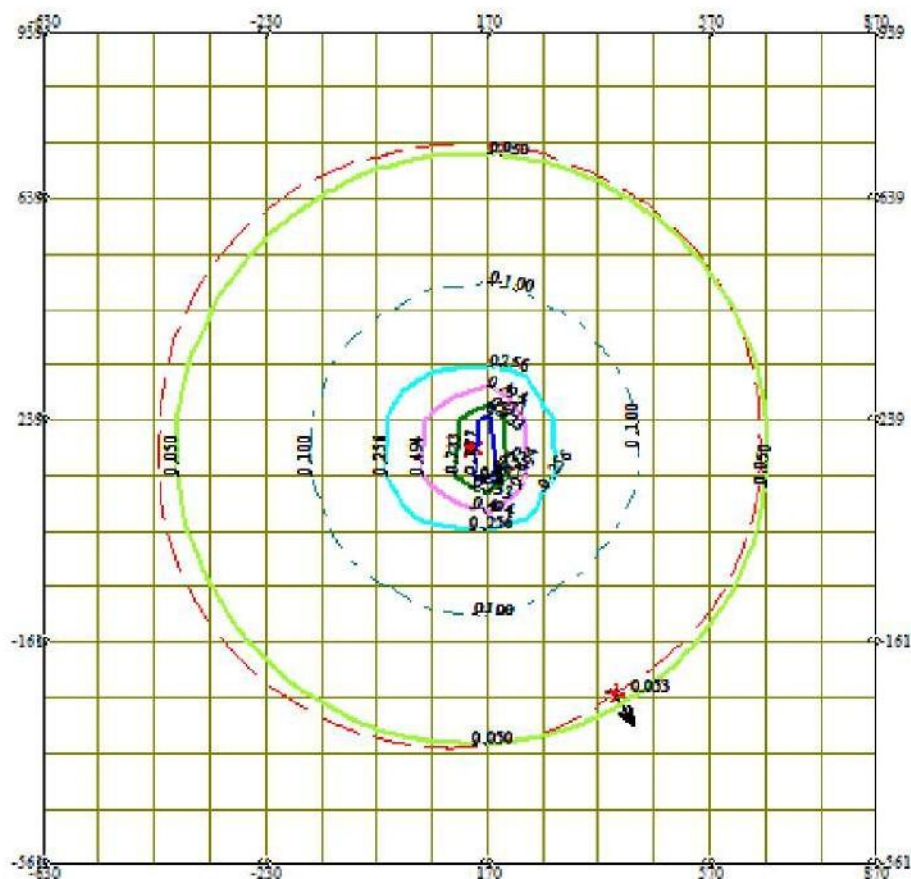
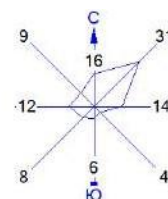
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.239 ПДК
- 0.355 ПДК
- 0.424 ПДК



Макс концентрация 0.4702366 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=139$
 При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0627 Этилбензол (675)

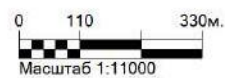


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

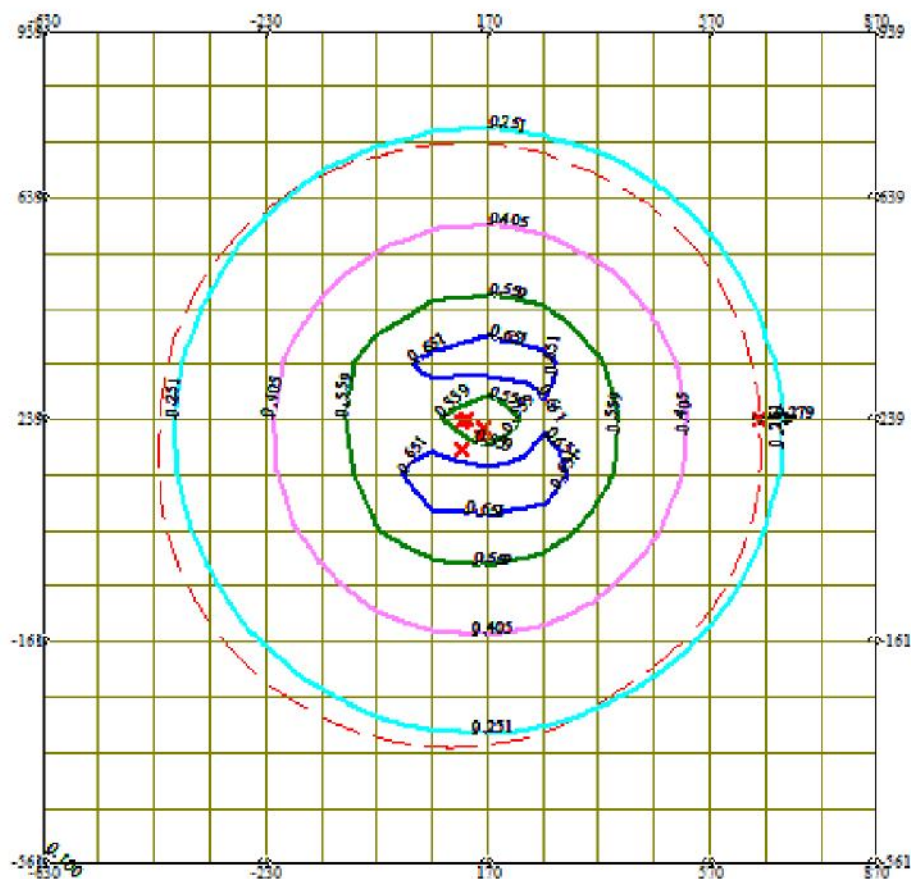
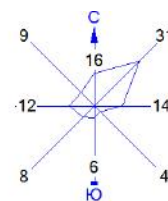
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.256 ПДК
- 0.494 ПДК
- 0.733 ПДК
- 0.877 ПДК



Макс концентрация 0.9723301 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=139$
 При опасном направлении 332° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

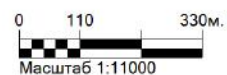


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- † Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

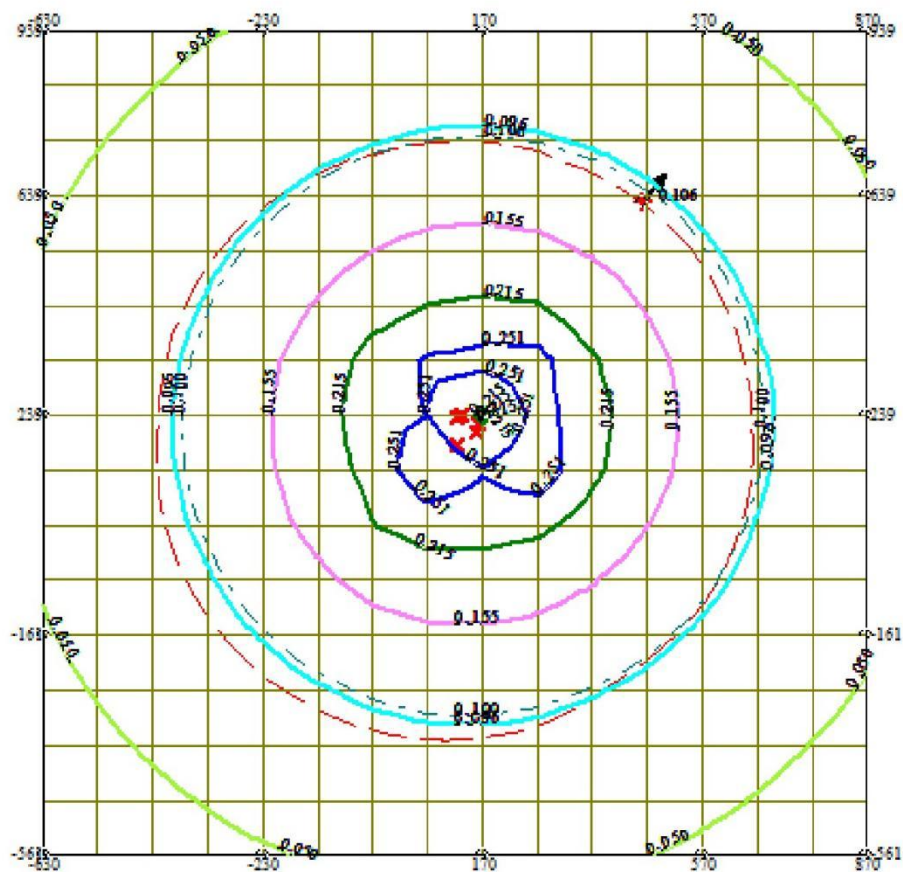
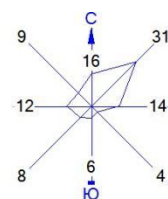
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.251 ПДК
- 0.405 ПДК
- 0.559 ПДК
- 0.651 ПДК



Макс концентрация 0.7128376 ПДК достигается в точке $x=170$ $y=339$
 При опасном направлении 185° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

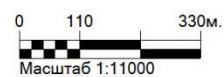


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

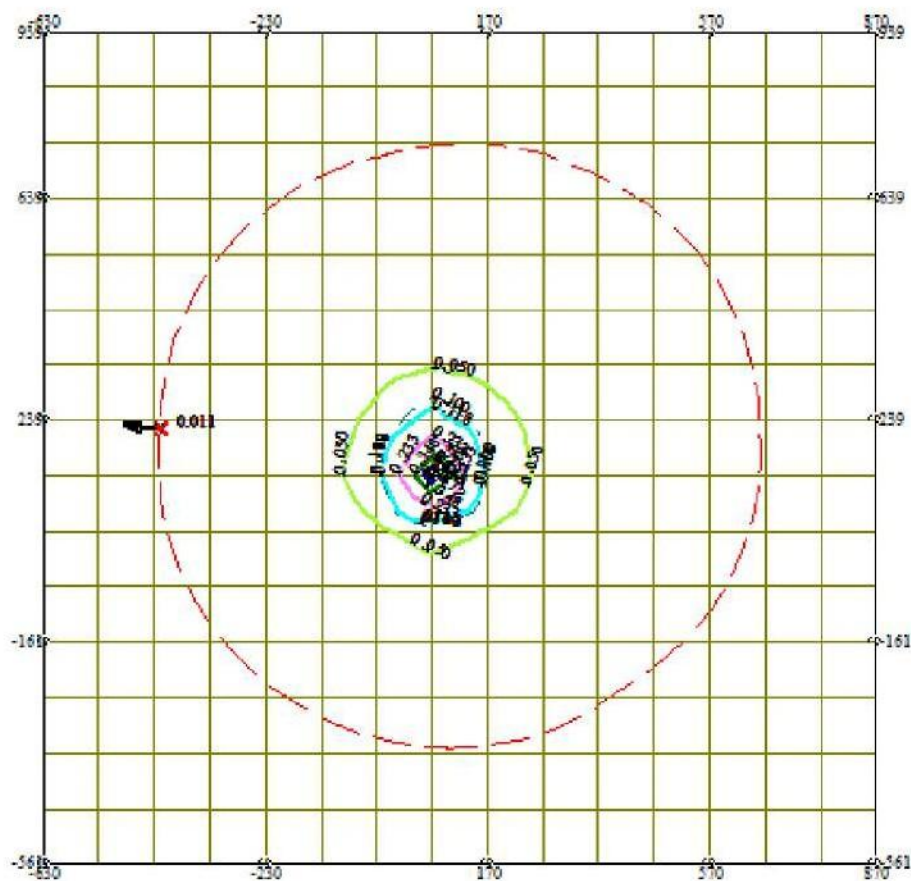
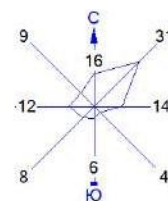
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.155 ПДК
- 0.215 ПДК
- 0.251 ПДК



Макс концентрация 0.2749587 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=139$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

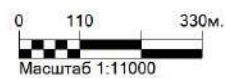


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

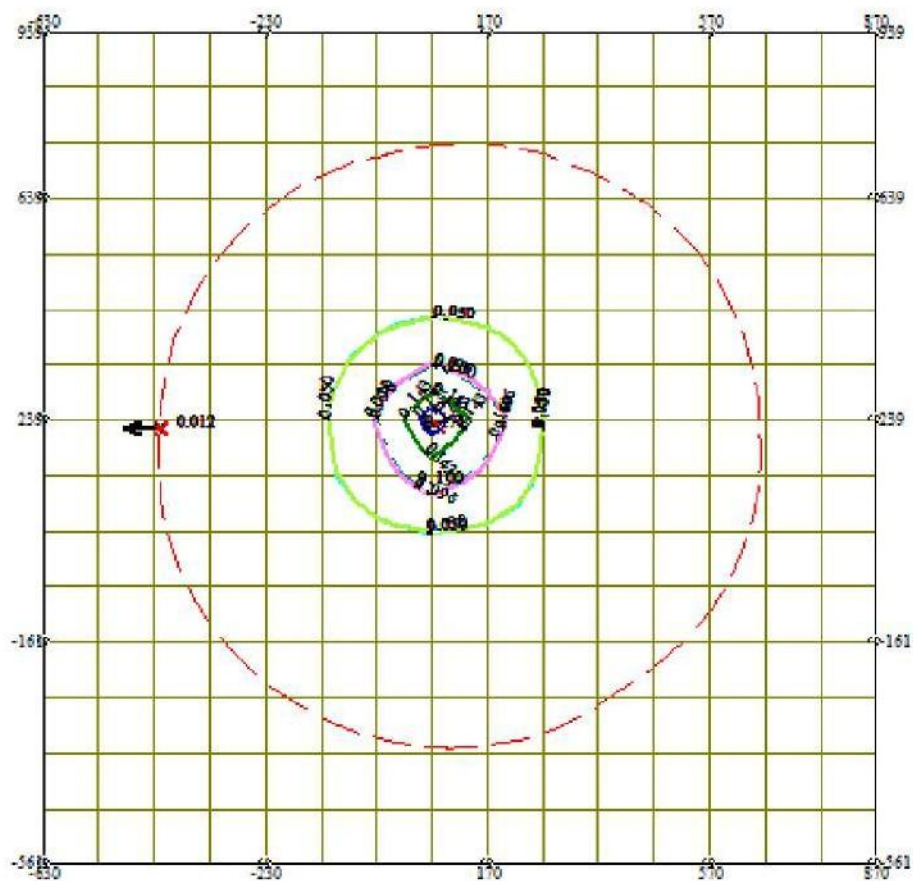
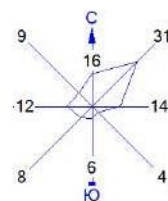
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.118 ПДК
- 0.233 ПДК
- 0.348 ПДК
- 0.417 ПДК



Макс концентрация 0.4633755 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=139$
 При опасном направлении 21° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2732 Керосин (654*)

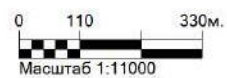


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

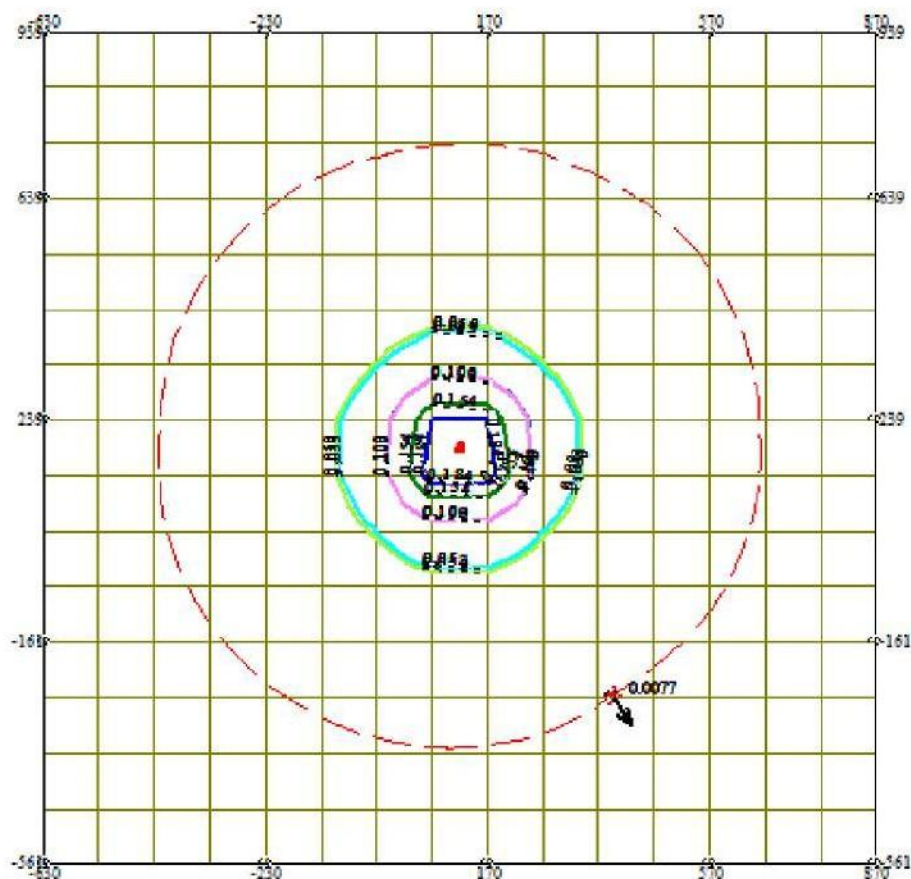
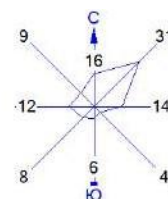
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.143 ПДК
- 0.171 ПДК

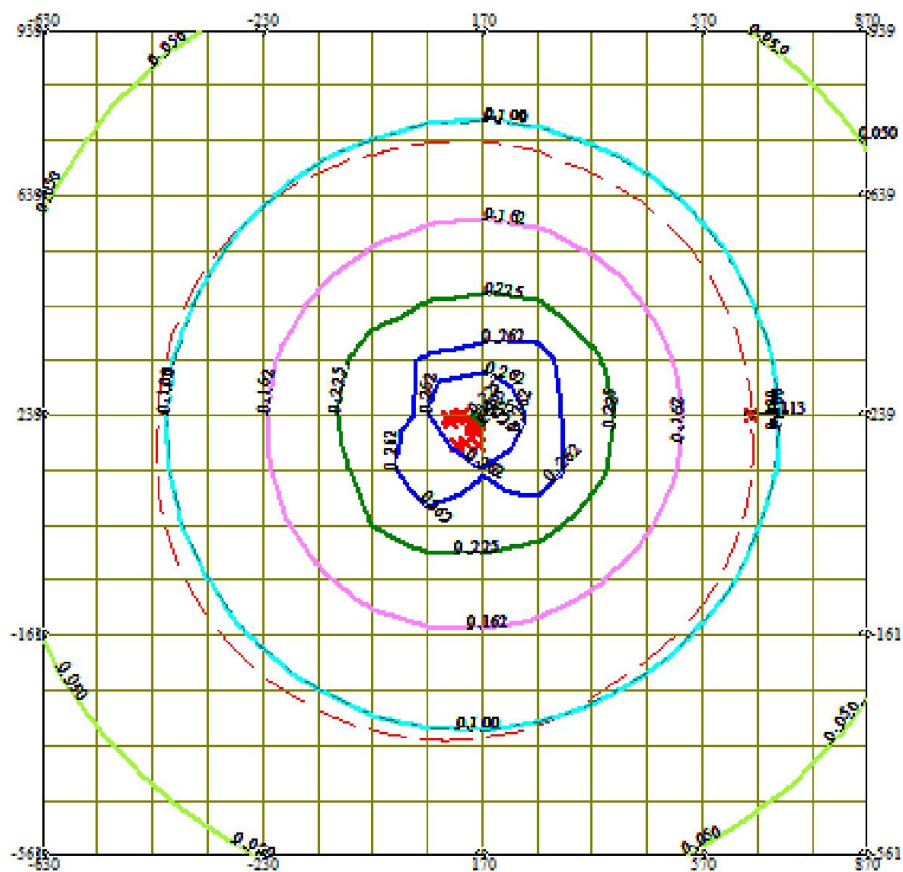
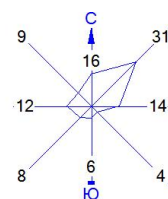


Макс концентрация 0.1892512 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=239$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 1.21 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70
 (Динас) (493)



Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6037 0333+1325

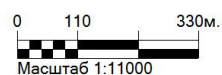


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ★ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

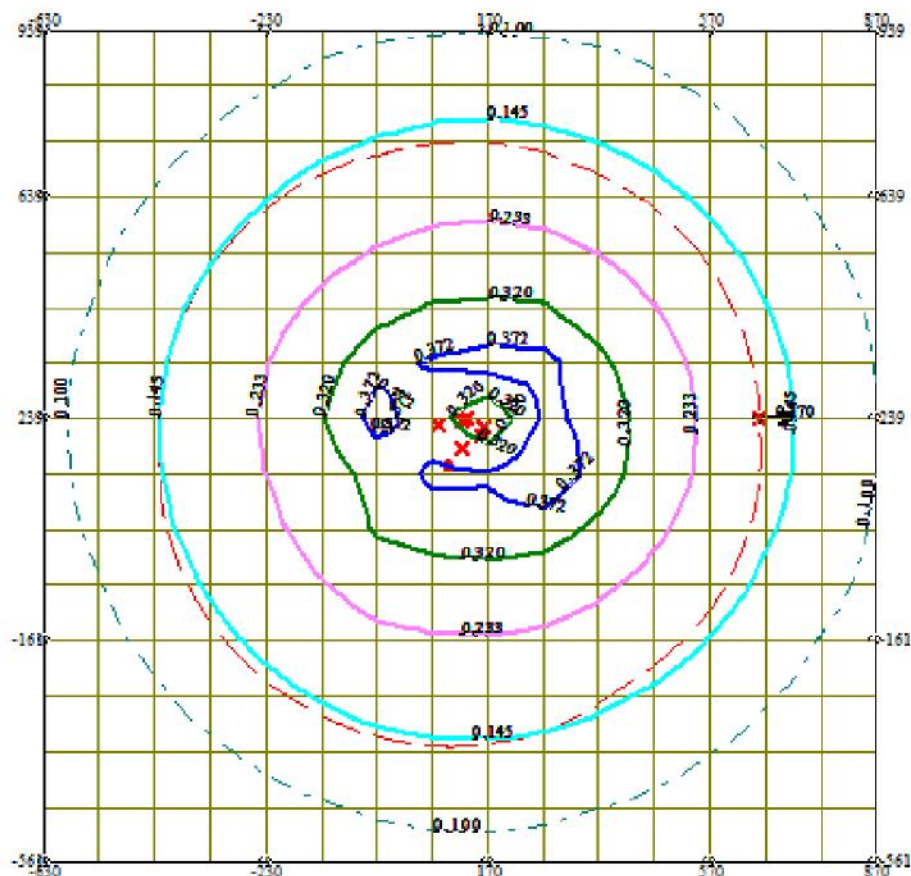
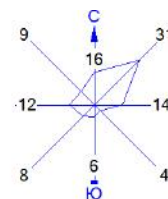
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.162 ПДК
- 0.225 ПДК
- 0.262 ПДК



Макс концентрация 0.2872366 ПДК достигается в точке $x=70$ $y=139$
 При опасном направлении 47° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчёт на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6041 0330+0342

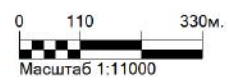


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.145 ПДК
- 0.233 ПДК
- 0.320 ПДК
- 0.372 ПДК

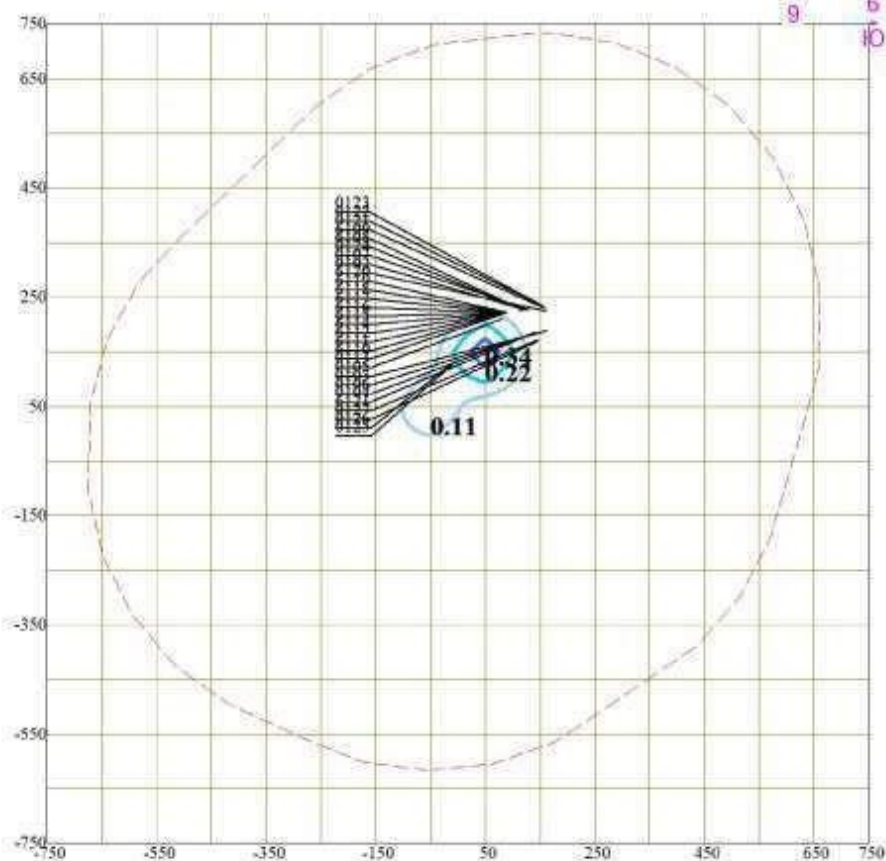


Макс концентрация 0.4073426 ПДК достигается в точке $x = 270$ $y = 139$
 При опасном направлении 306° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0184 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык 2019год вах.поселок Вар.№ 3

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Изолинии
— 0.11
— 0.22
— 0.34

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x=50$ $y=150$

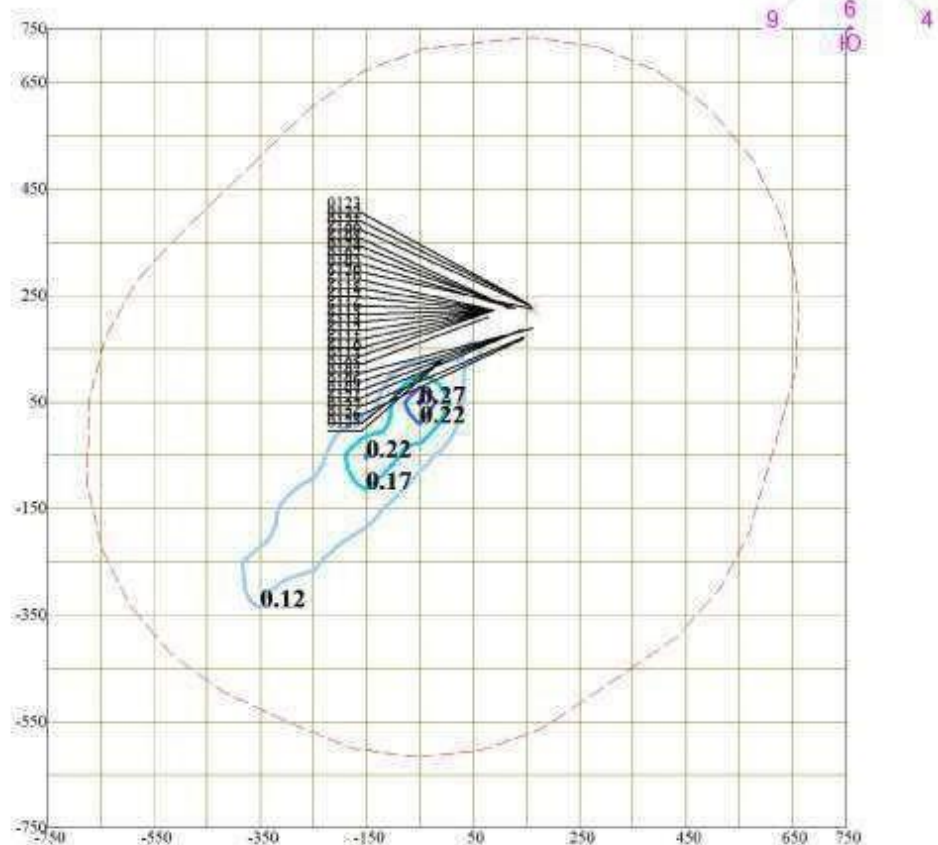
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16

Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0184 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык 2019год вах.поселок Вар.№ 3

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Изолинии
— 0.12
— 0.17
— 0.22
— 0.27

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
— Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = 50$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,

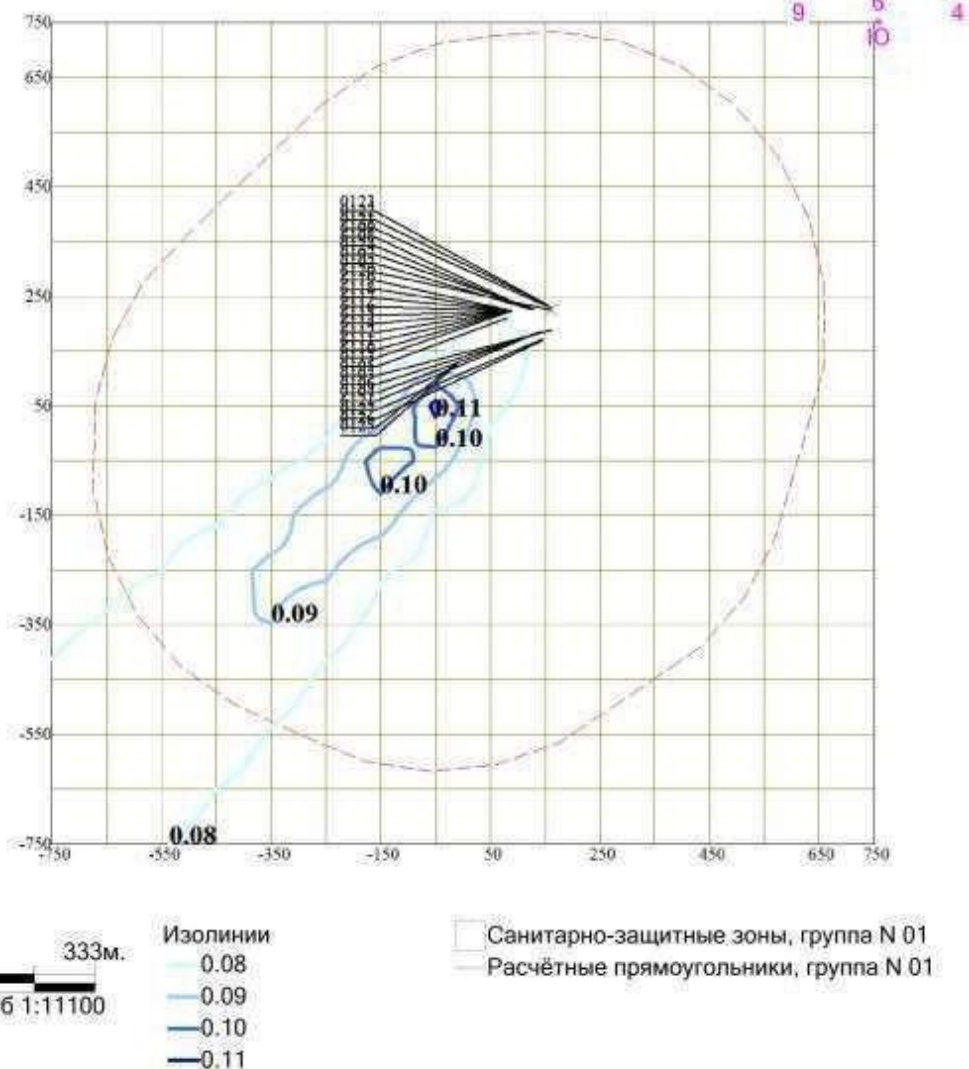
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16

Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0184 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык 2019год вах.поселок Вар.№ 3

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = 50$

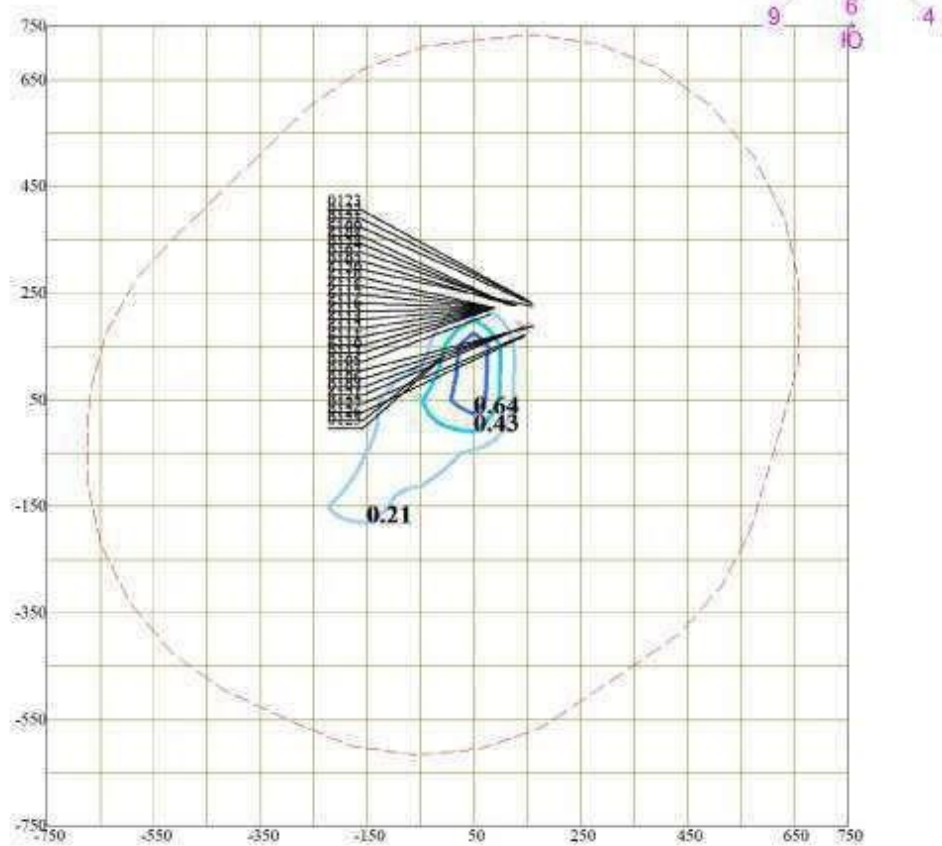
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16

Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0184 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык 2019год вах.поселок Вар.№ 3

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
0602 Бензол (64)



0 111 333м.
Масштаб 1:11100

Изолинии
— 0.21
— 0.43
— 0.64

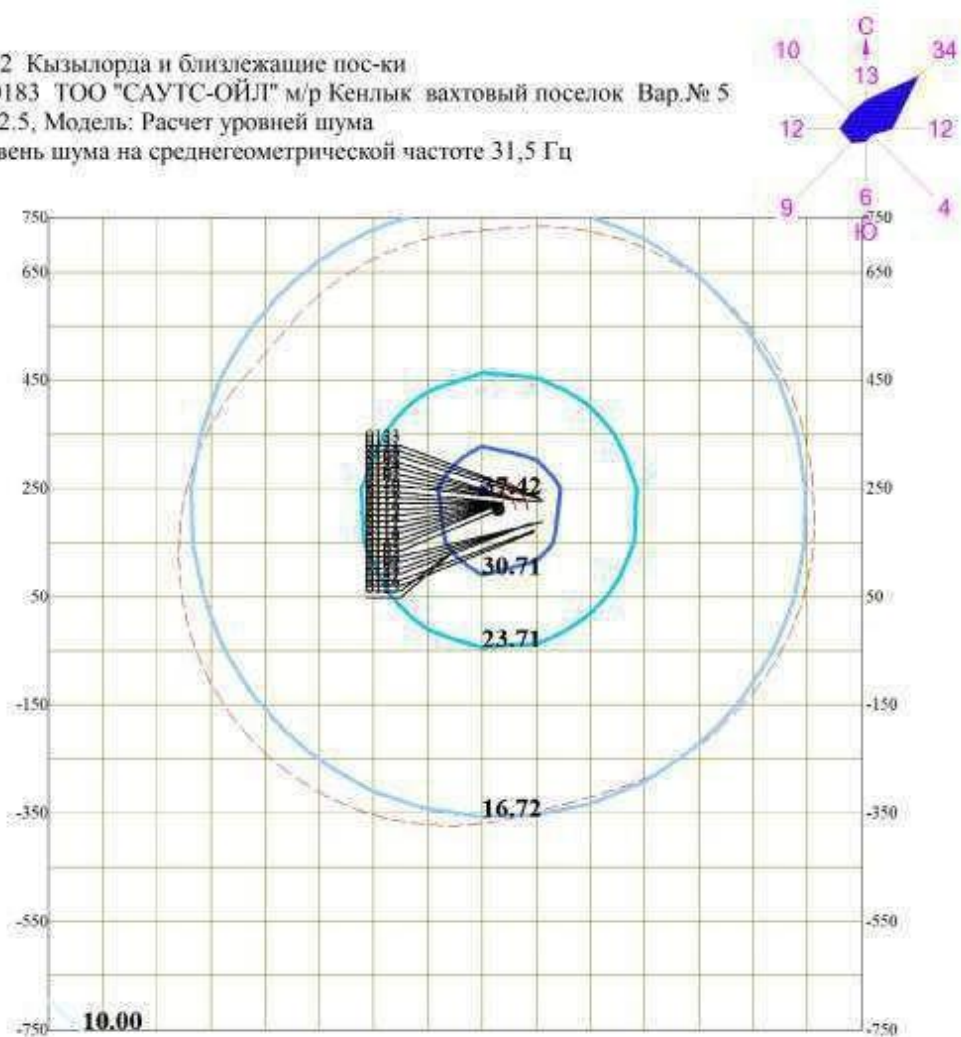
Санитарно-защитные зоны, группа N 01
Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x=50$ $y=150$.

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16

Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N001 Уровень шума на среднегеометрической частоте 31,5 Гц



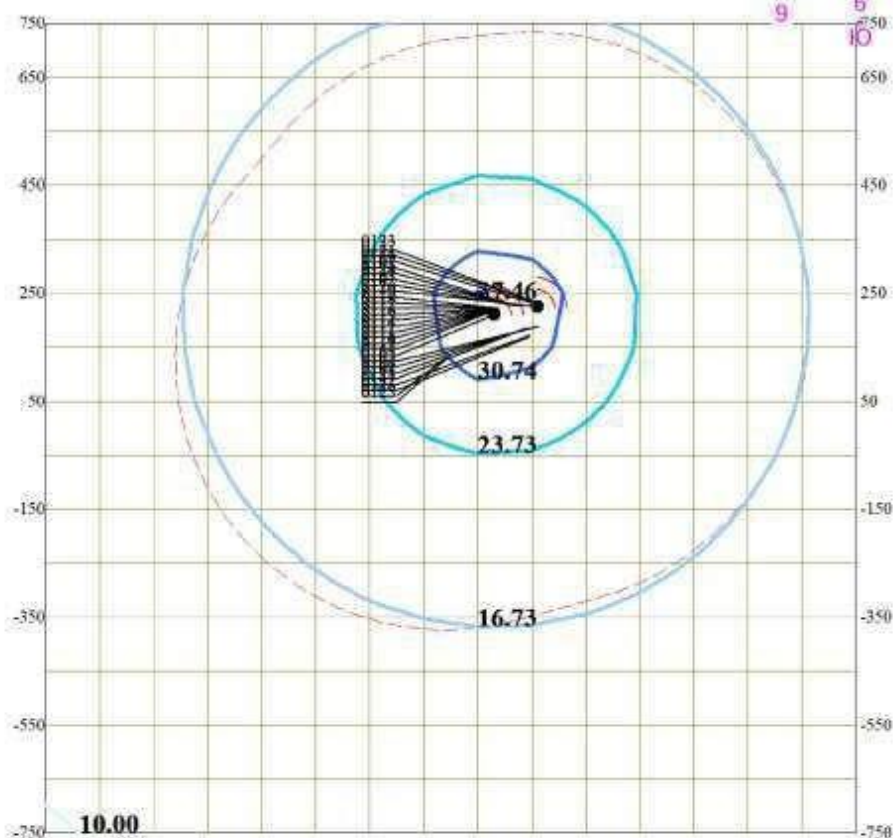
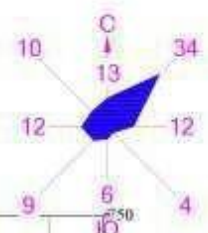
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 10.00 дБ
 16.72 дБ
 23.71 дБ
 30.71 дБ
 37.42 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 37.7 дБ достигается в точке $x=50$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кендык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



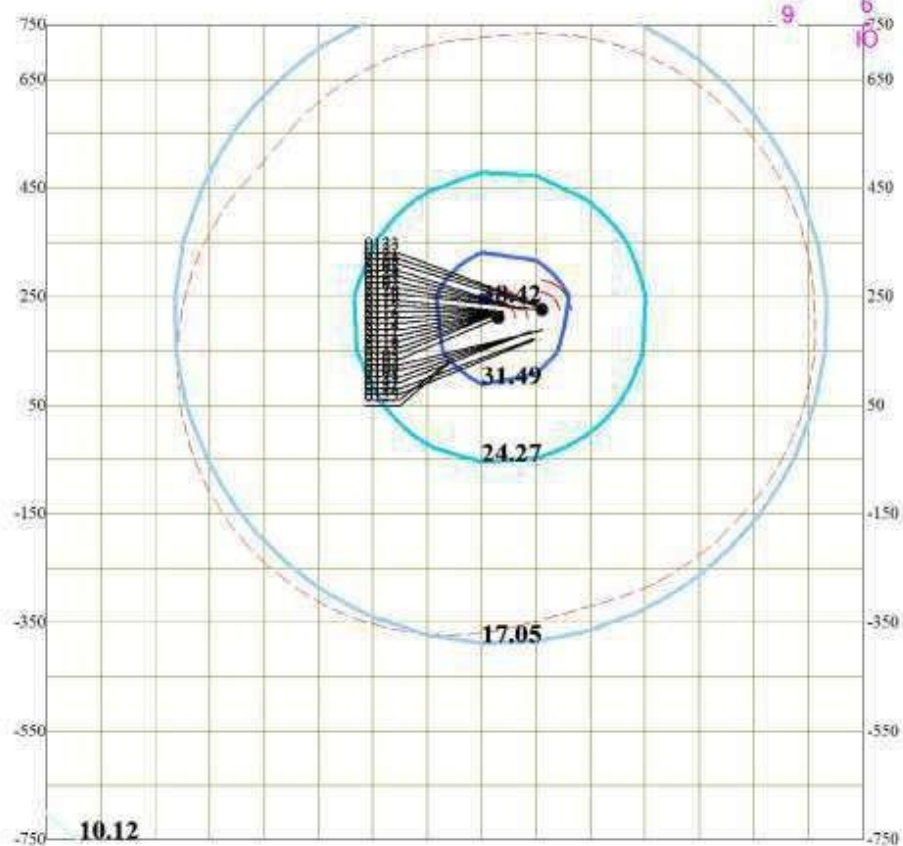
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 10.00 дБ
 16.73 дБ
 23.73 дБ
 30.74 дБ
 37.46 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 37.74 дБ достигается в точке $x=50$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



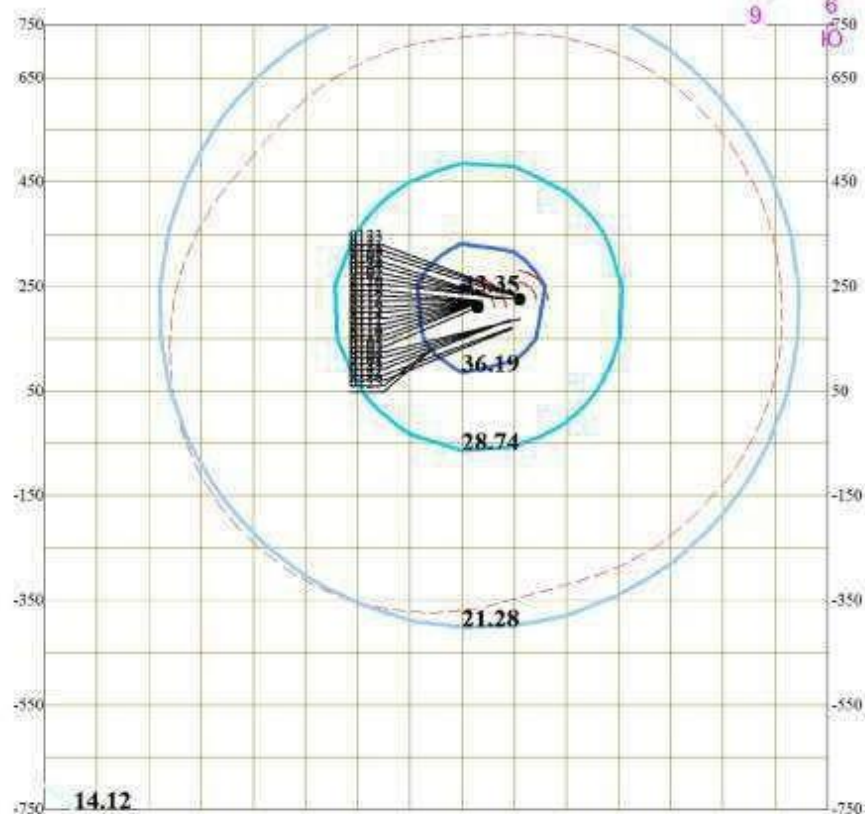
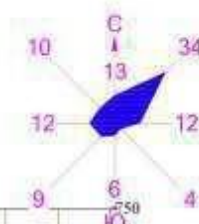
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 10.12 дБ
 17.05 дБ
 24.27 дБ
 31.49 дБ
 38.42 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 38.71 дБ достигается в точке $x=50$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



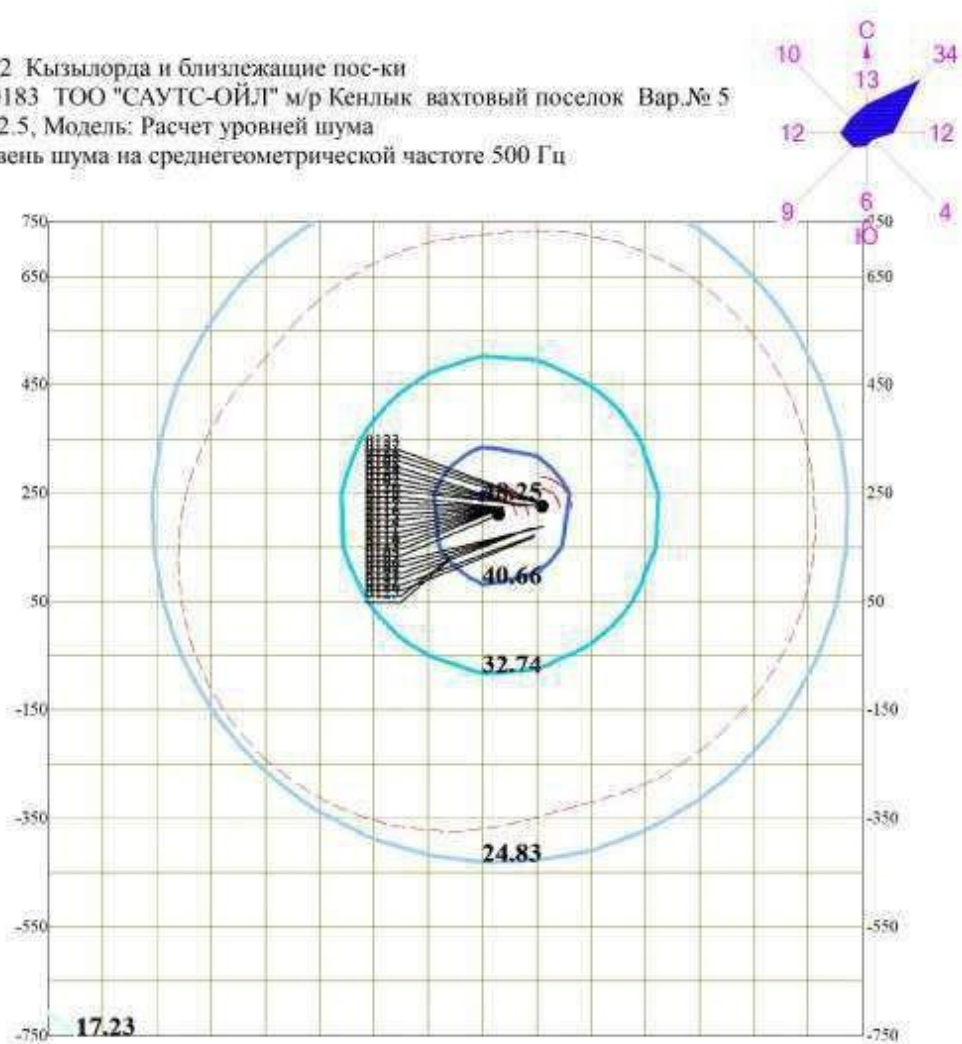
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 14.12 дБ
 21.28 дБ
 28.74 дБ
 36.19 дБ
 43.35 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 43.65 дБ достигается в точке $x=50$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



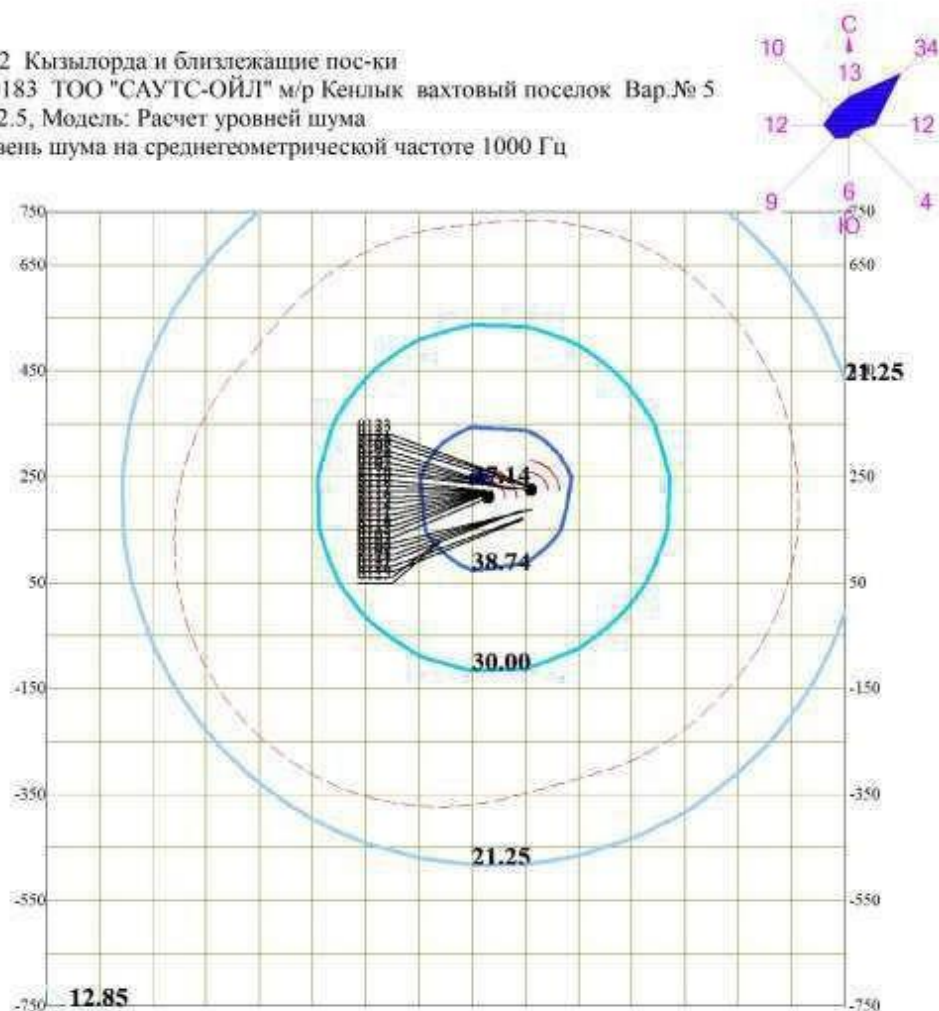
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 17.23 дБ
 24.83 дБ
 32.74 дБ
 40.66 дБ
 48.25 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 48.57 дБ достигается в точке $x=50$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



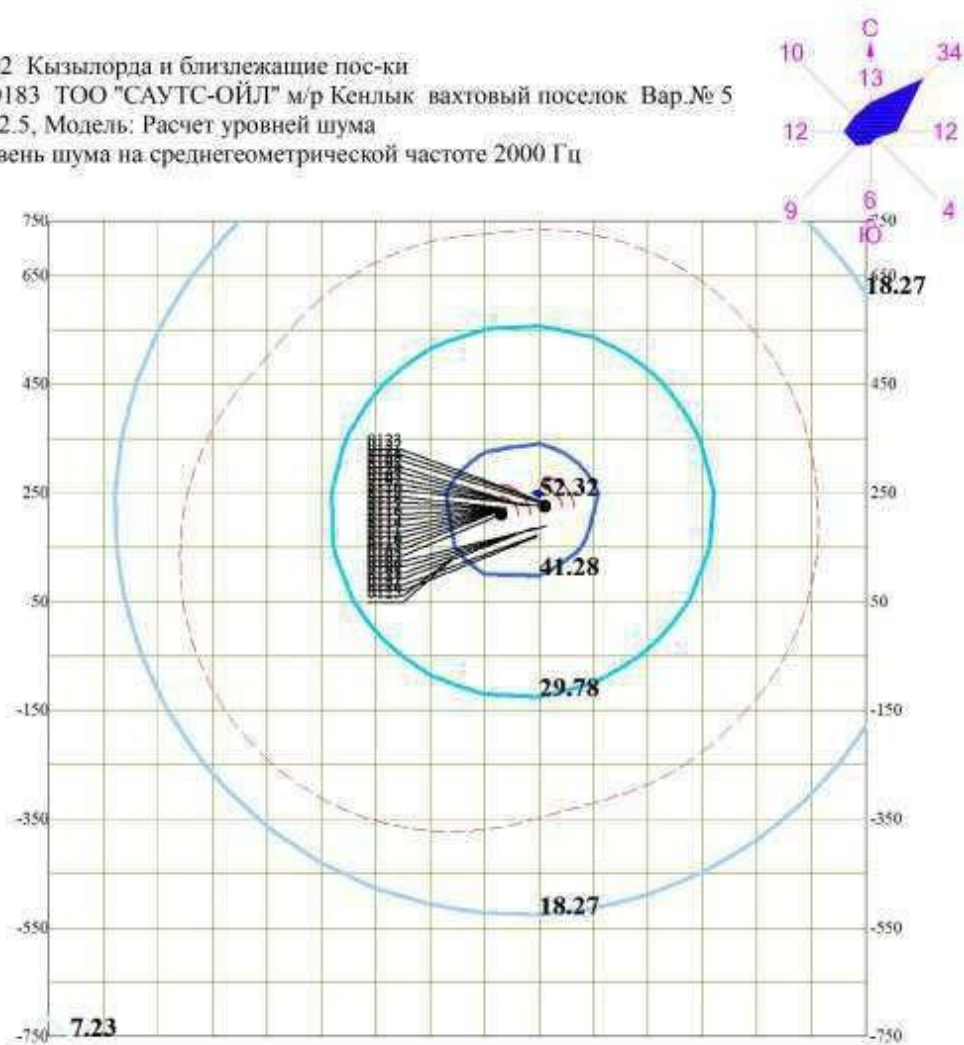
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 — 12.85 дБ
 — 21.25 дБ
 — 30.00 дБ
 — 38.74 дБ
 — 47.14 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 47.49 дБ достигается в точке $x=50$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык вахтовый поселок Вар.№ 5
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

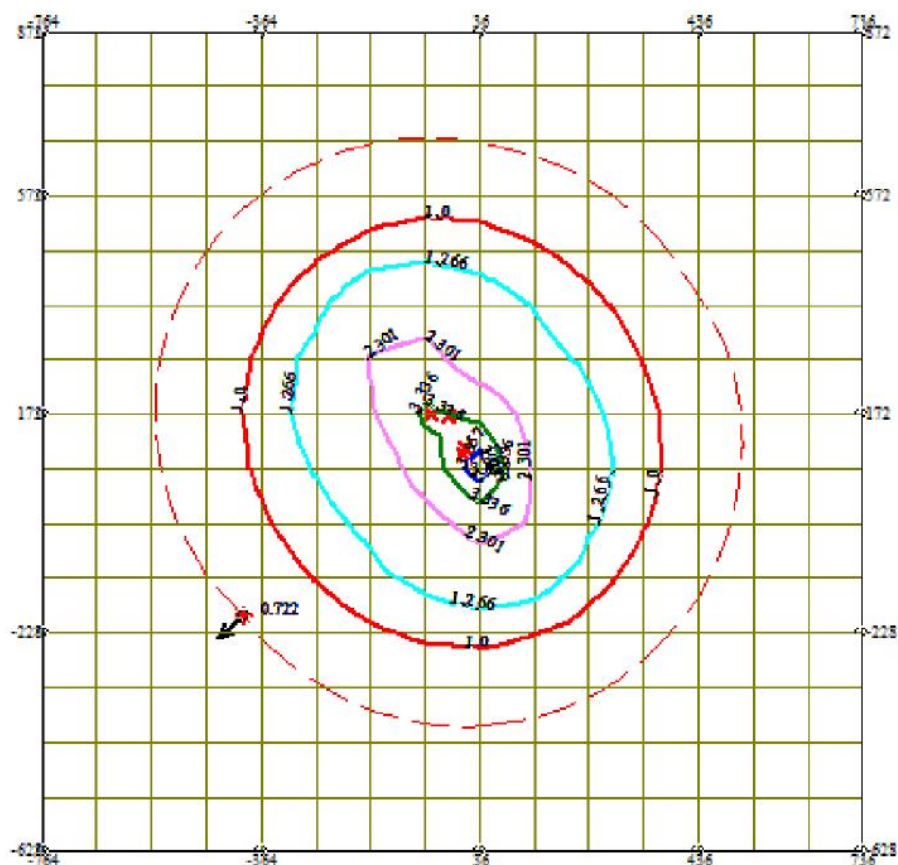
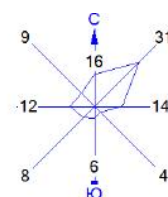
Изофоны в дБ
 7.23 дБ
 18.27 дБ
 29.78 дБ
 41.28 дБ
 52.32 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчетные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 52.78 дБ достигается в точке $x=150$ $y=250$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

ТерриторияГУ-1,2

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГУ Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



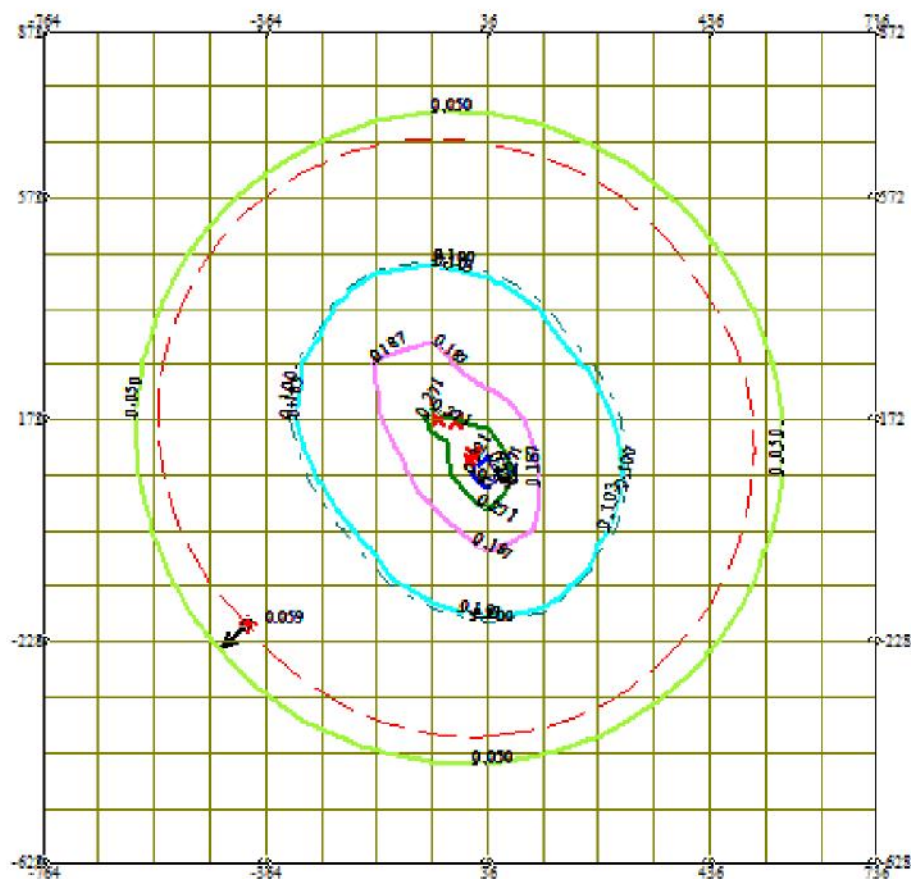
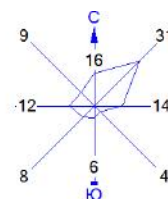
Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 1.266 ПДК
 2.301 ПДК
 3.336 ПДК
 3.957 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 4.3705993 ПДК достигается в точке $x=36$ $y=72$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 2.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГУ Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

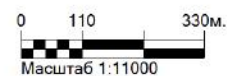


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

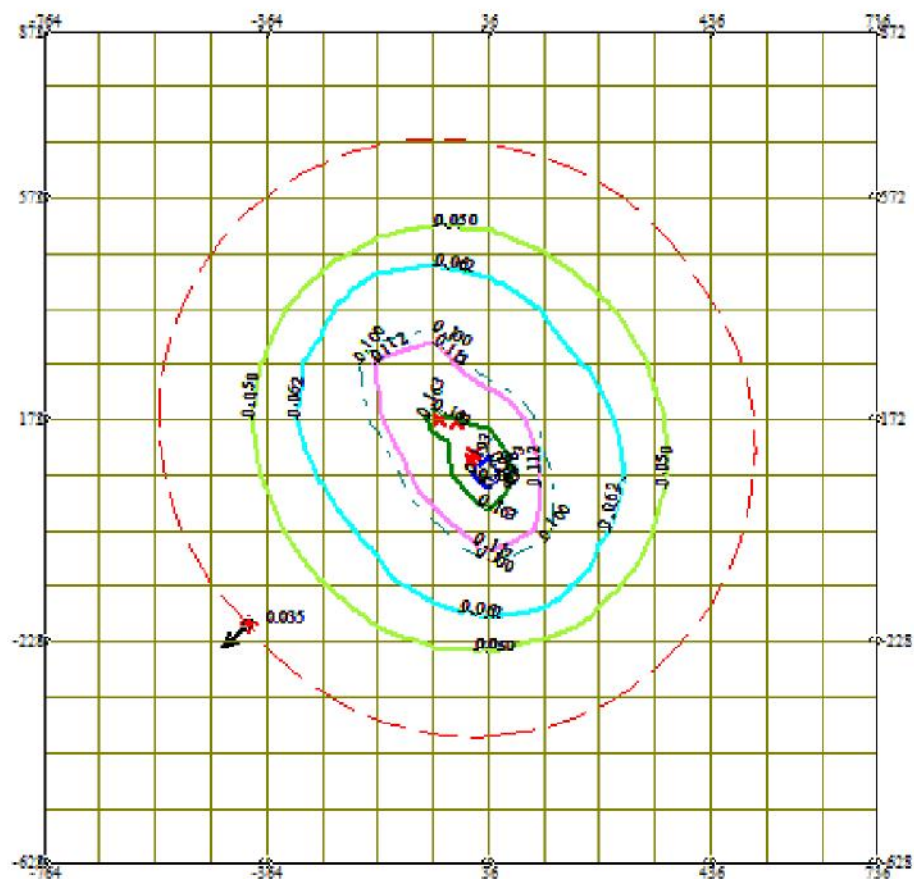
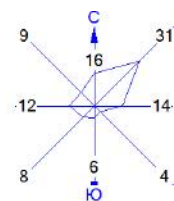
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.103 ПДК
- 0.187 ПДК
- 0.271 ПДК
- 0.321 ПДК



Макс концентрация 0.3549715 ПДК достигается в точке $x=36$ $y=72$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 2.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГУ Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

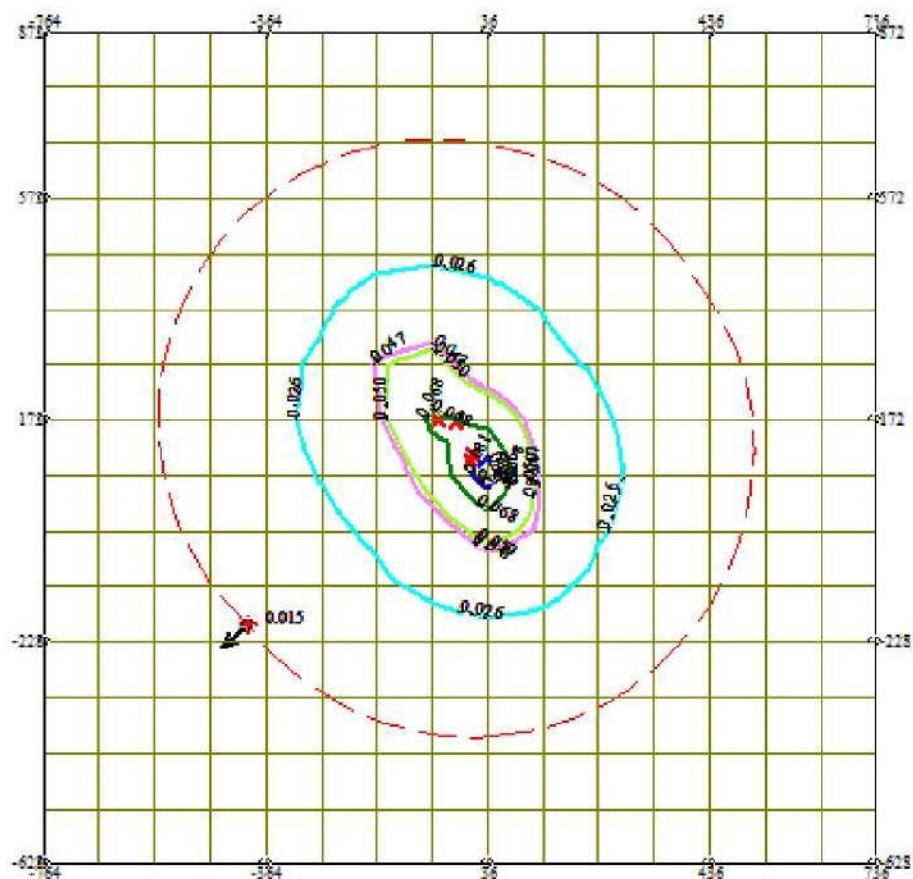
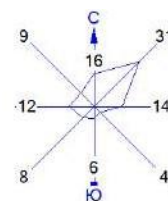
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.062 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.112 ПДК
- 0.163 ПДК
- 0.193 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.2133925 ПДК достигается в точке $x=36$ $y=72$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 2.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГУ Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

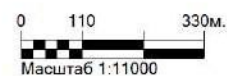


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

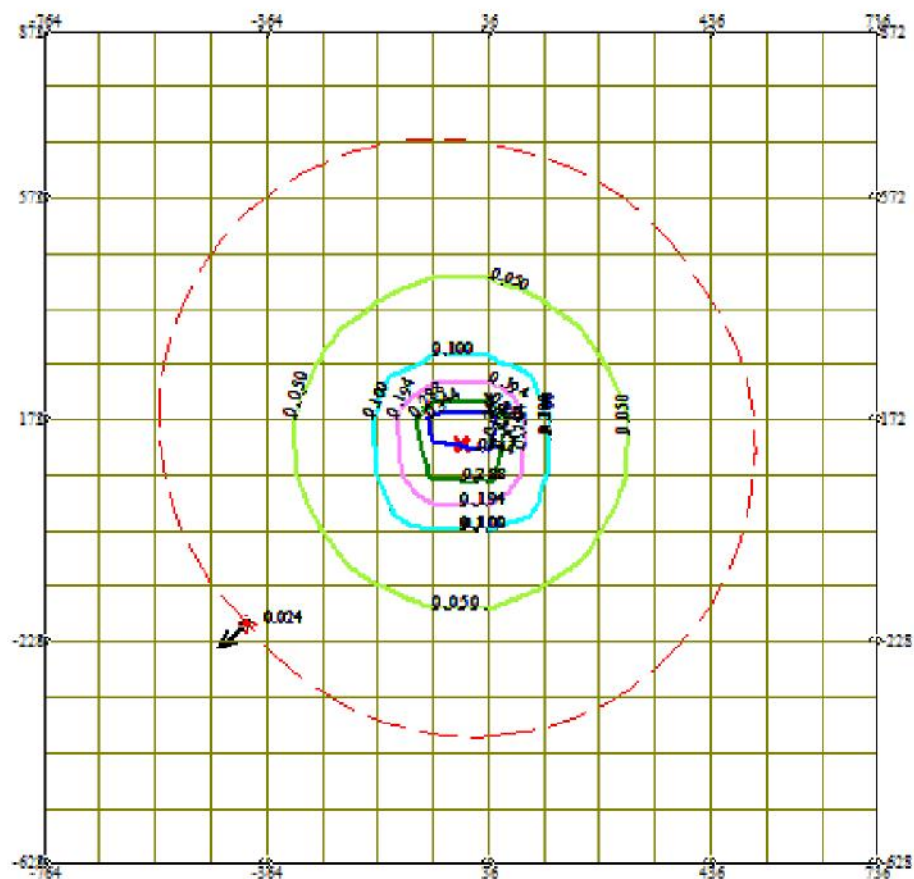
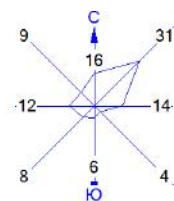
Изолинии в долях ПДК

- 0.026 ПДК
- 0.047 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.068 ПДК
- 0.081 ПДК



Макс концентрация 0.0896457 ПДК достигается в точке $x=36$ $y=72$
 При опасном направлении 322° и опасной скорости ветра 2.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ГУ Вар.№ 5
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)



Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

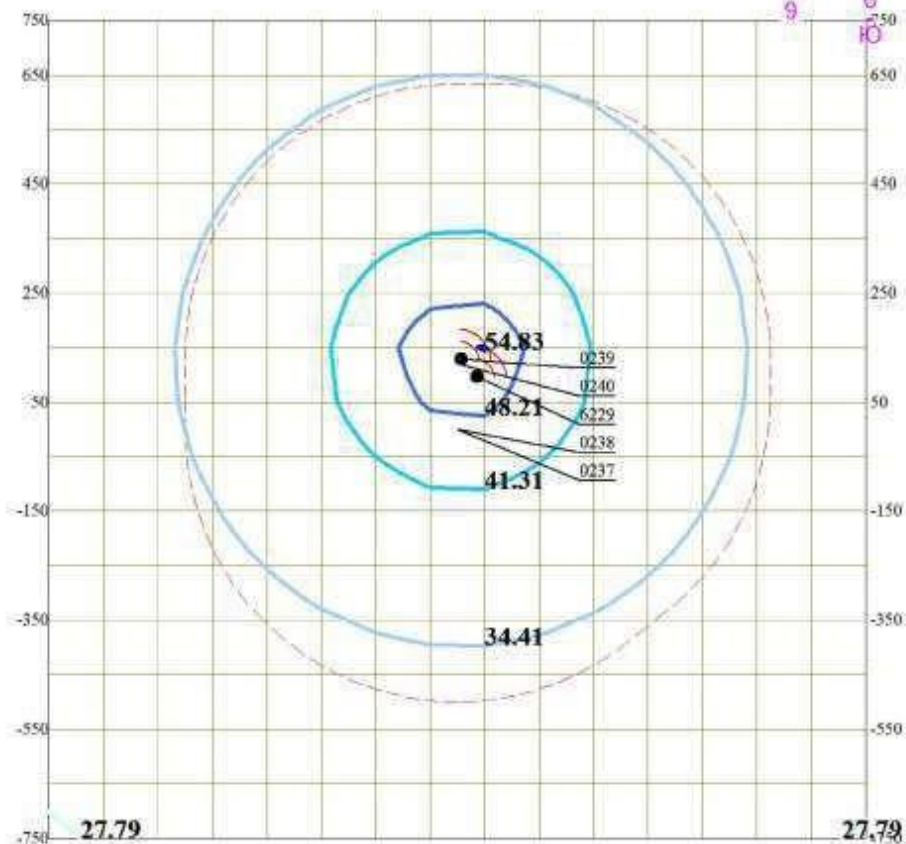
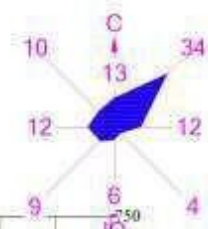
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.194 ПДК
- 0.288 ПДК
- 0.344 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.3818597 ПДК достигается в точке $x = 36$ $y = 172$
 При опасном направлении 228° и опасной скорости ветра 0.87 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 27.79 дБ
 34.41 дБ
 41.31 дБ
 48.21 дБ
 54.83 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

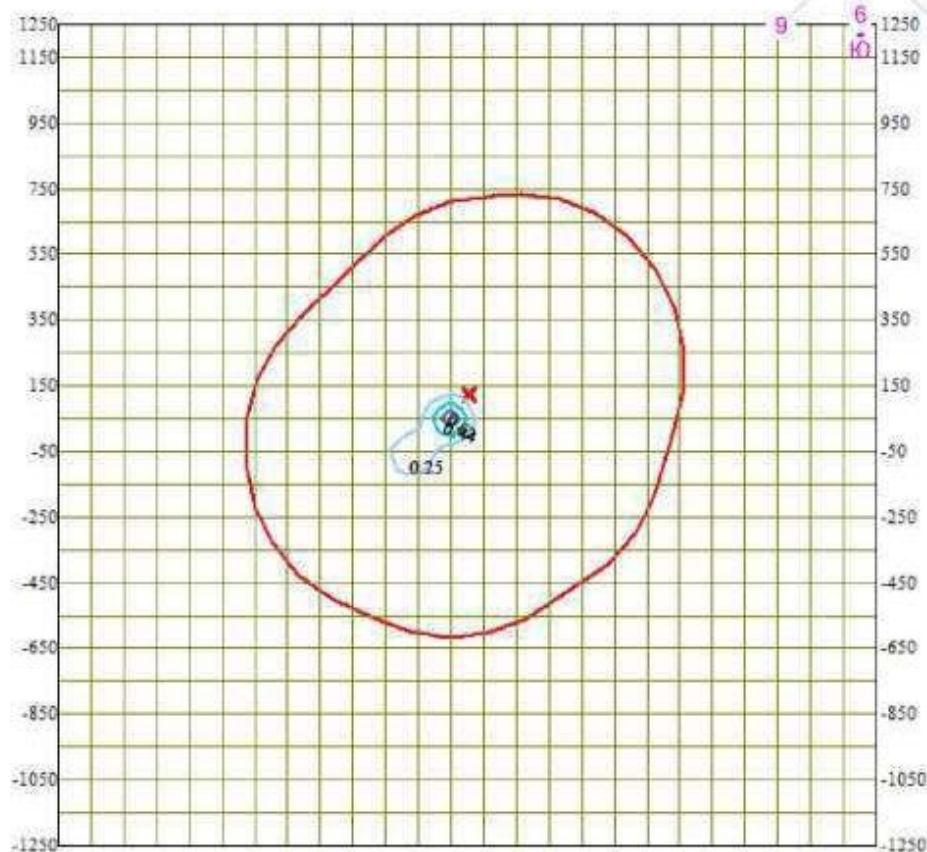
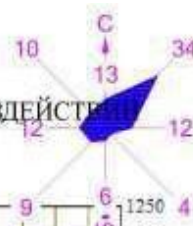
Макс уровень шума 55.11 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год ГУ Вар.№ 5

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.25
— 0.44
— 0.62

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = 50$

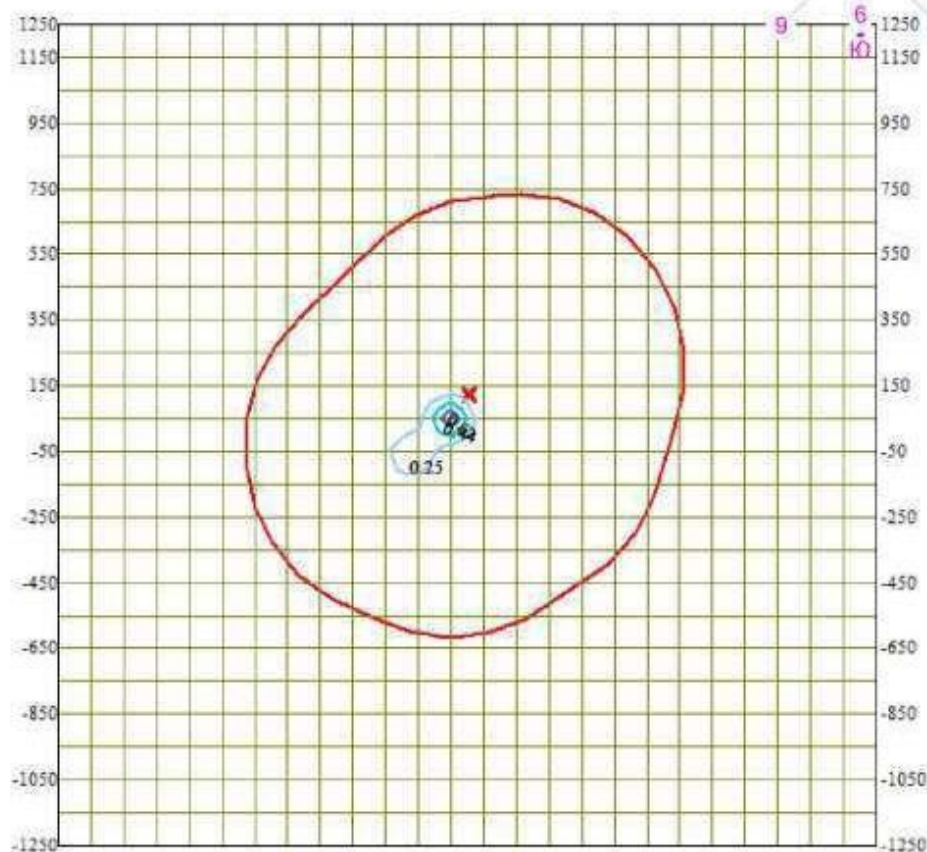
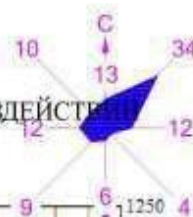
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год ГУ Вар.№ 5

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.25
— 0.44
— 0.62

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = 50$

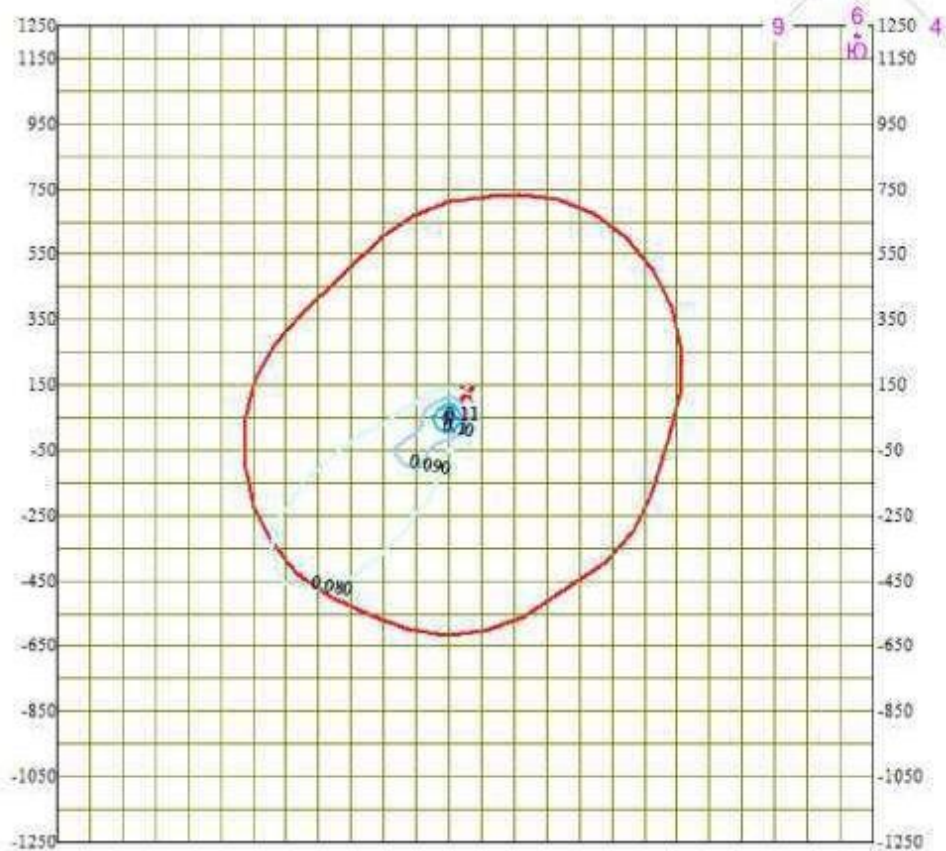
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год ГУ Вар.№ 5

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

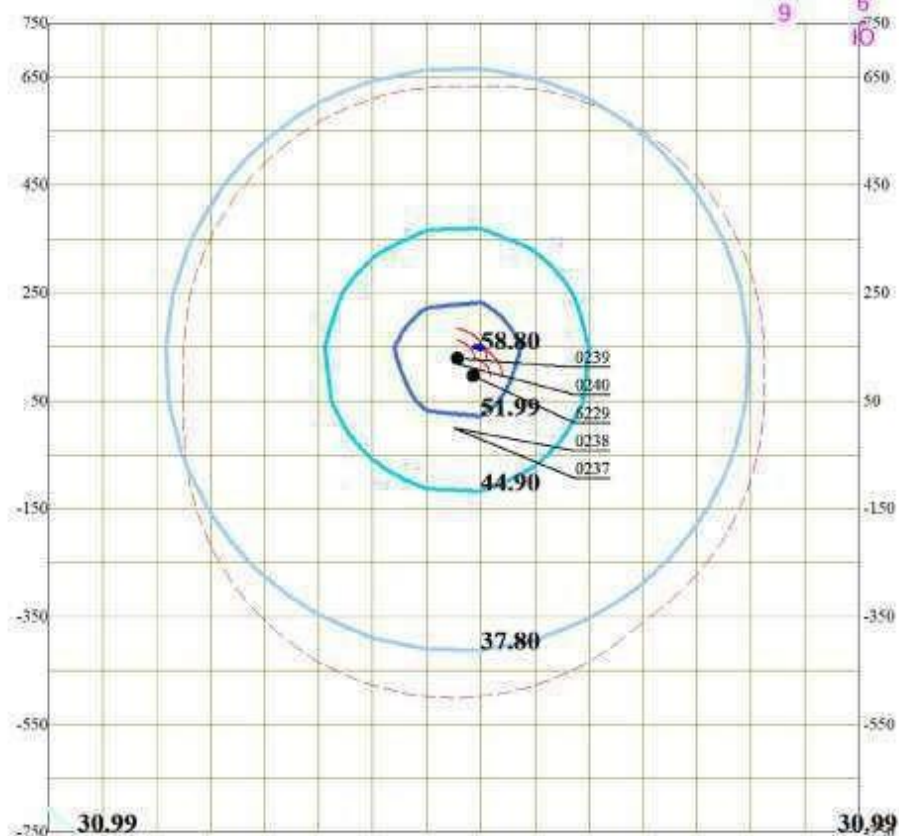
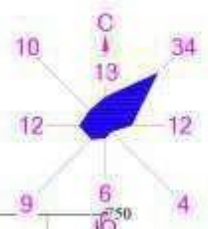
Изолинии
— 0.080
— 0.090
— 0.10
— 0.11

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = 50$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кендык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



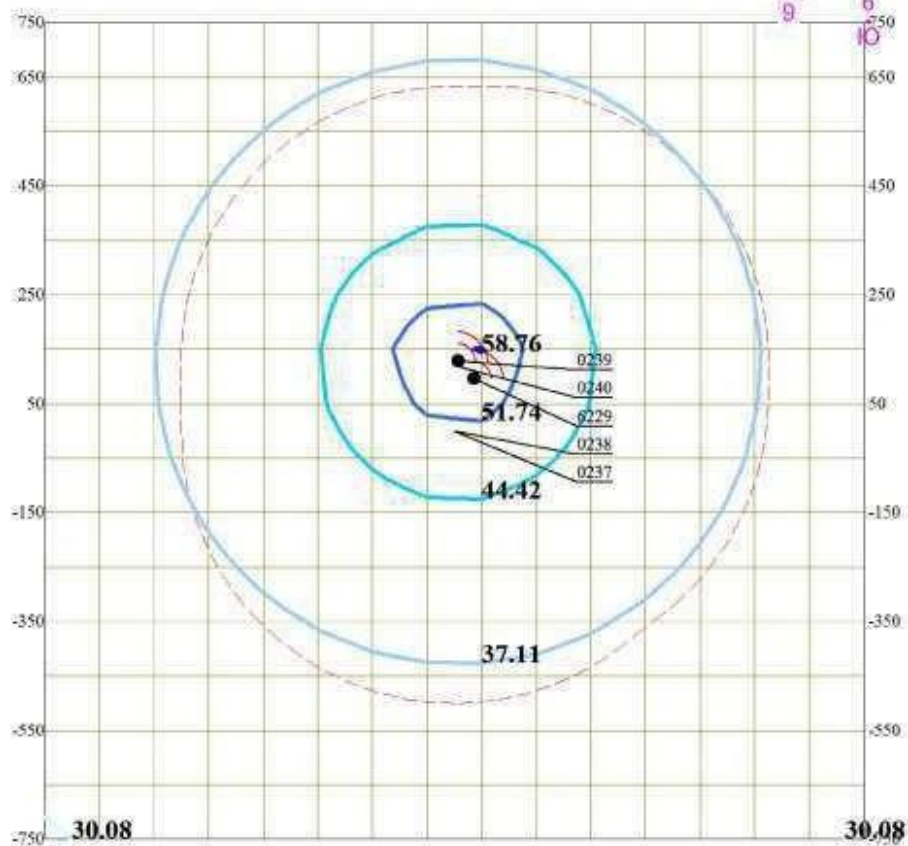
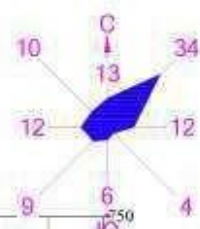
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 30.99 дБ
 37.80 дБ
 44.90 дБ
 51.99 дБ
 58.80 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 59.08 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



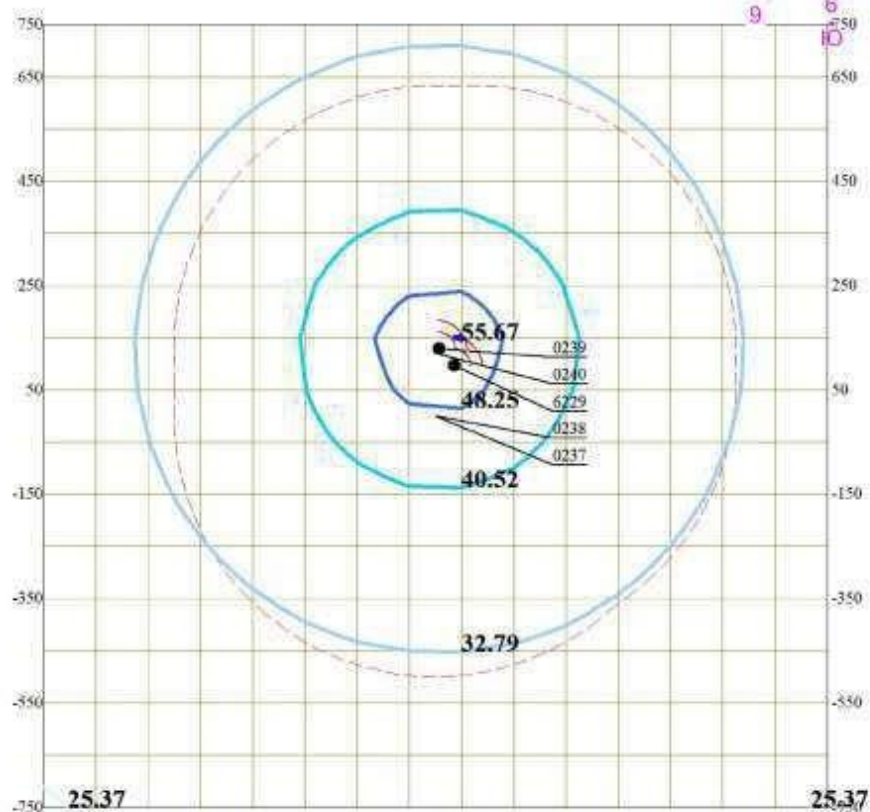
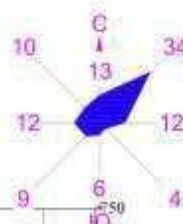
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 — 30.08 дБ
 — 37.11 дБ
 — 44.42 дБ
 — 51.74 дБ
 — 58.76 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 59.05 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кендык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



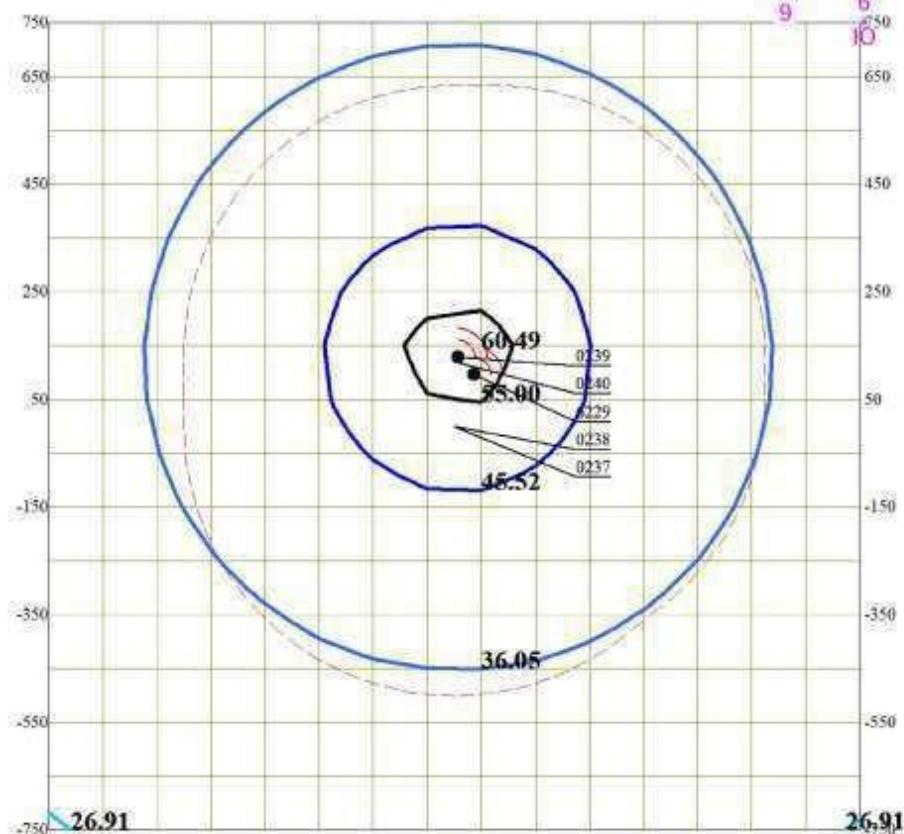
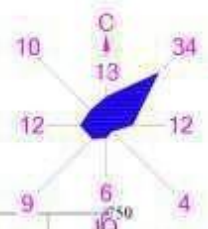
0 111 333м.
 Масштаб 1:111100

Изофоны в дБ
 25.37 дБ
 32.79 дБ
 40.52 дБ
 48.25 дБ
 55.67 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчетные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 55.98 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



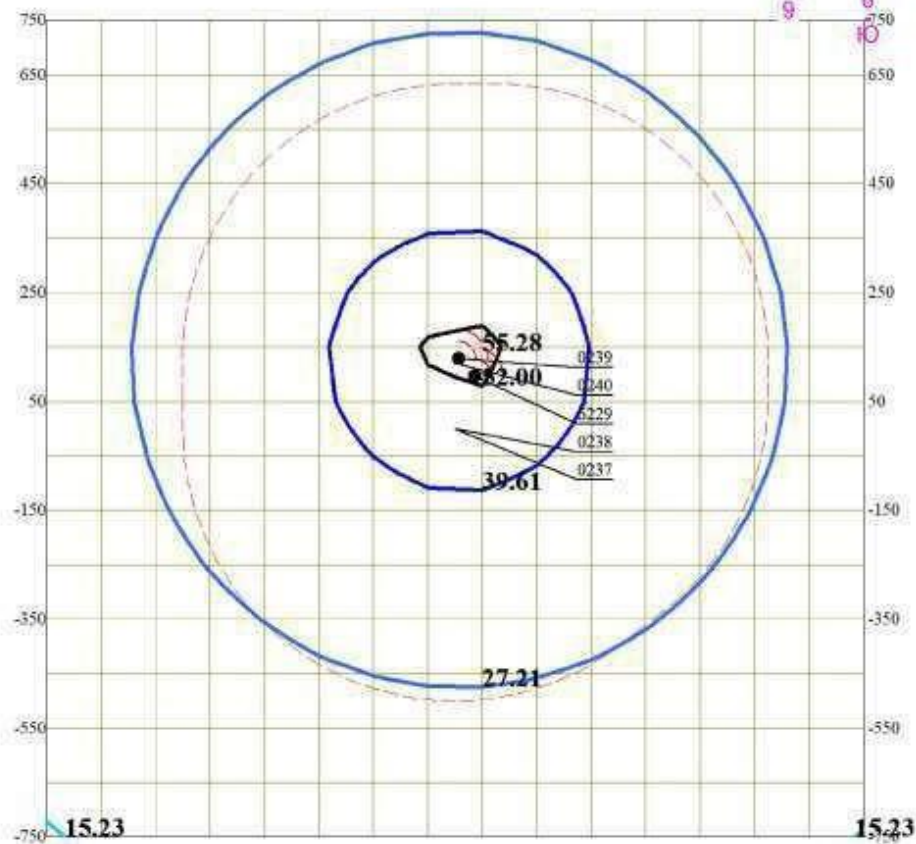
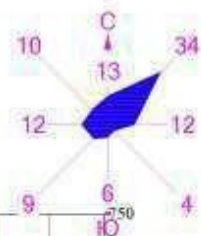
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 — 26.91 дБ
 — 36.05 дБ
 — 45.52 дБ
 — 55.00 дБ
 — 60.49 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 — Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 60.83 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N007 Уровень шума на среднегеометрической частоте 2000 Гц



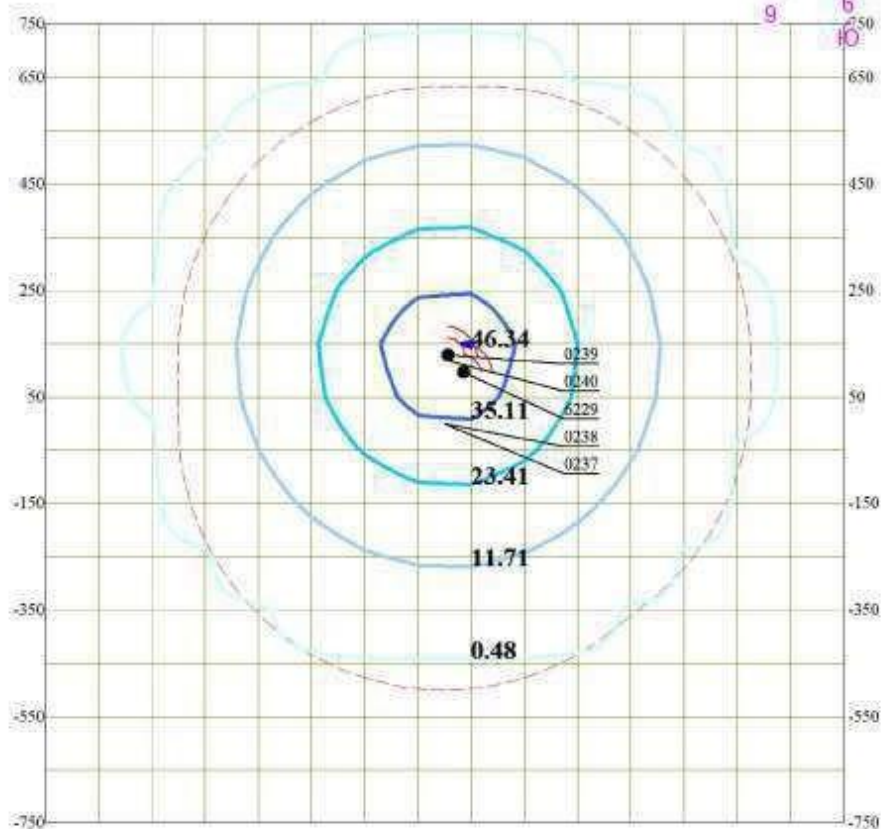
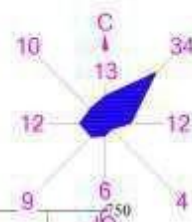
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 — 15.23 дБ
 — 27.21 дБ
 — 39.61 дБ
 — 52.00 дБ
 — 55.28 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 55.69 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N009 Уровень шума на среднегеометрической частоте 8000 Гц



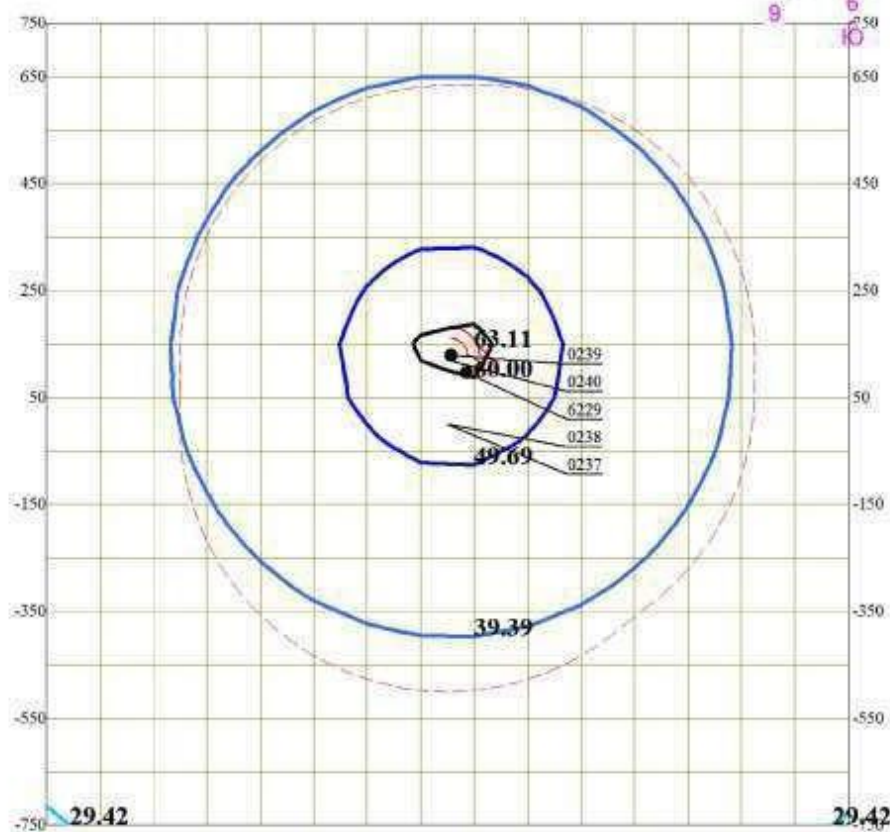
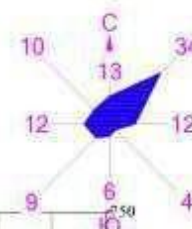
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 0.48 дБ
 11.71 дБ
 23.41 дБ
 35.11 дБ
 46.34 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 46.81 дБ достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык ГУ Вар.№ 6
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N010 Экв. уровень шума



0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

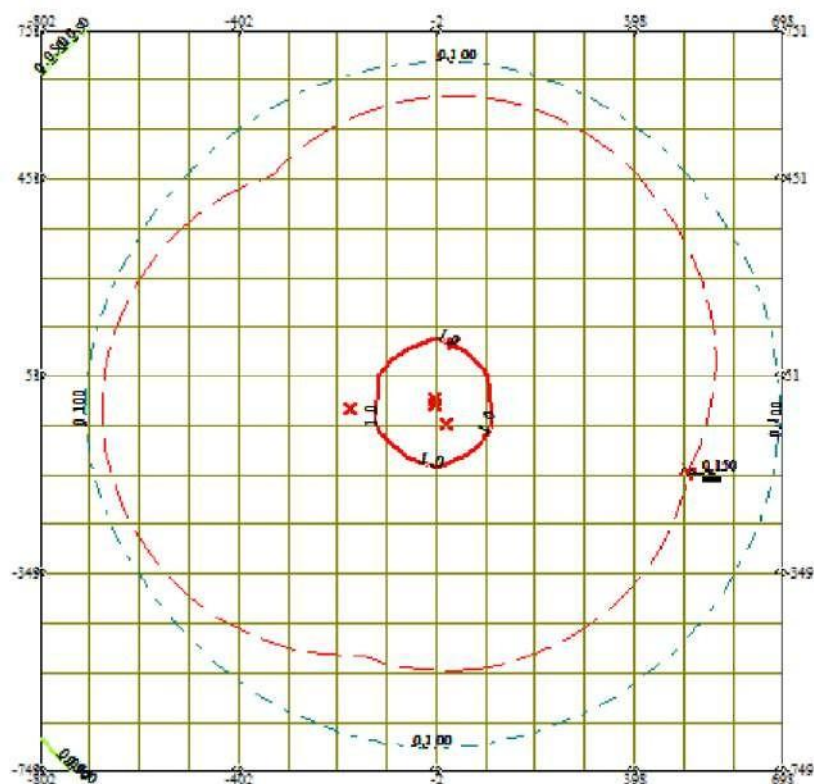
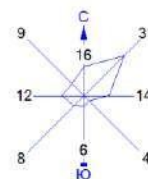
Изофоны в дБ
 — 29.42 дБ
 — 39.39 дБ
 — 49.69 дБ
 — 60.00 дБ
 — 63.11 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 63.45 дБ(А) достигается в точке $x=50$ $y=150$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Территория ЦППН

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

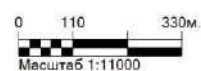


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

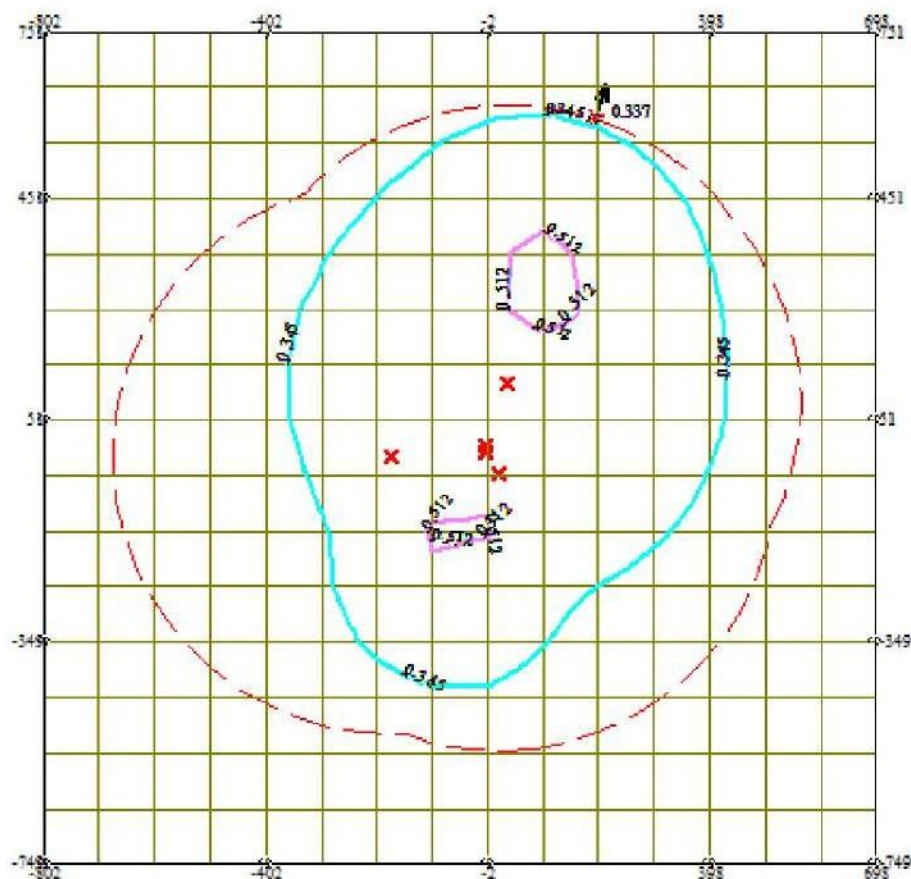
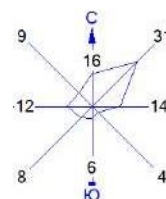
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.9152594 ПДК достигается в точке $x = -2$ $y = -49$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 1.94 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

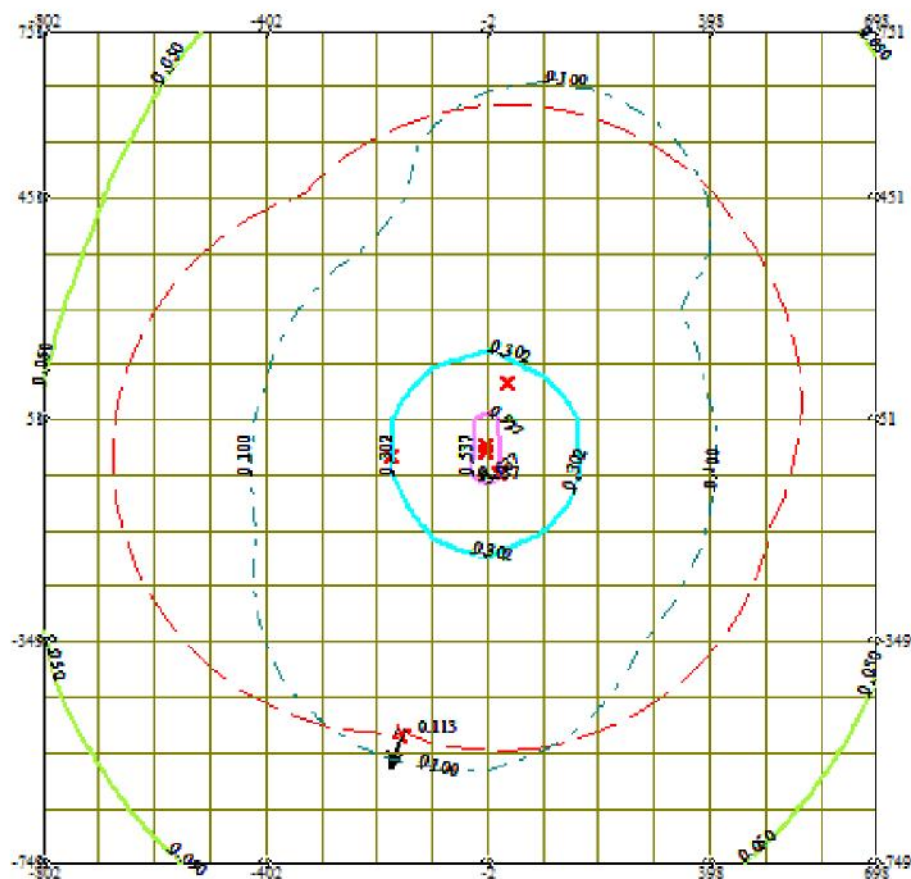
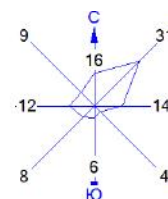
Изолинии в долях ПДК
 0.345 ПДК
 0.512 ПДК

0 110 330м.

 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.5859073 ПДК достигается в точке $x=98$ $y=251$
 При опасном направлении 205° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

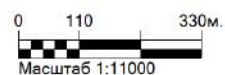


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

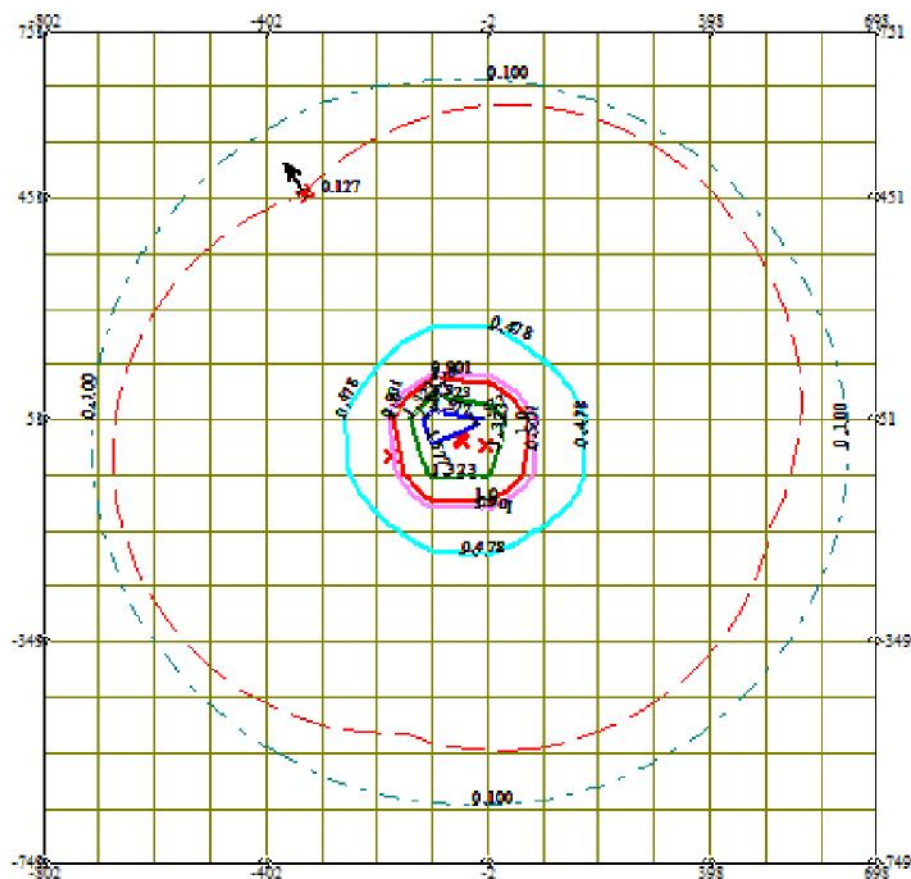
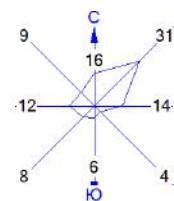
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.302 ПДК
- 0.537 ПДК



Макс концентрация 0.5749244 ПДК достигается в точке $x = -2$ $y = -49$
 При опасном направлении 356° и опасной скорости ветра 3.6 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

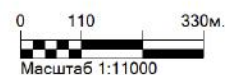


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

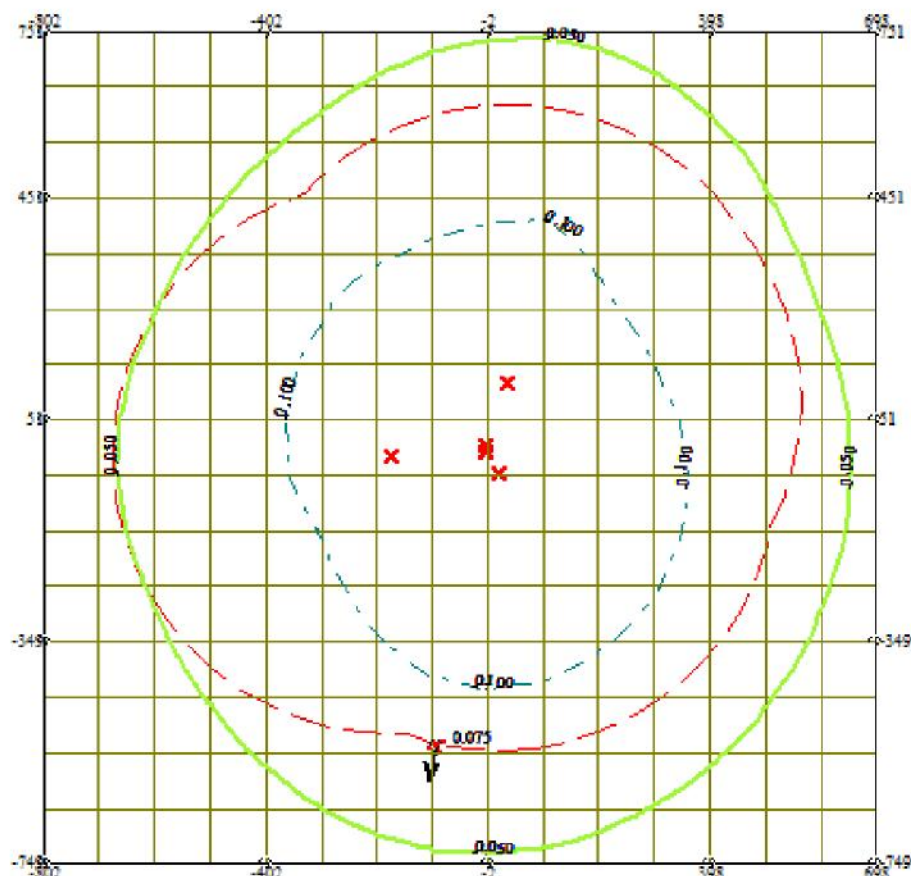
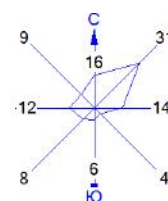
Изолинии в долях ПДК

- 0.100 ПДК
- 0.478 ПДК
- 0.901 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.323 ПДК
- 1.577 ПДК



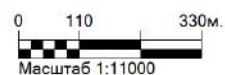
Макс концентрация 1.7460716 ПДК достигается в точке $x = -102$ $y = 51$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



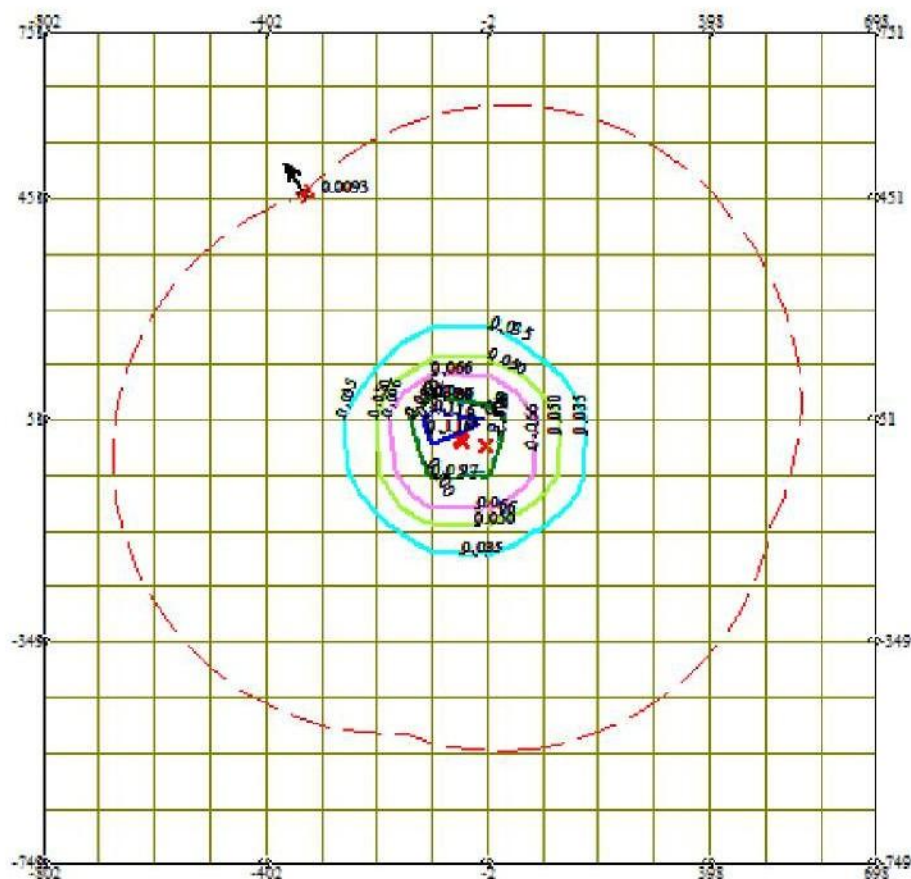
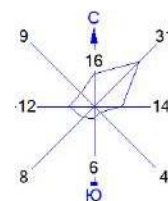
Условные обозначения:
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Максим. значение концентрации
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.2834925 ПДК достигается в точке $x = -2$ $y = 51$
 При опасном направлении 183° и опасной скорости ветра 3.89 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

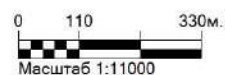


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

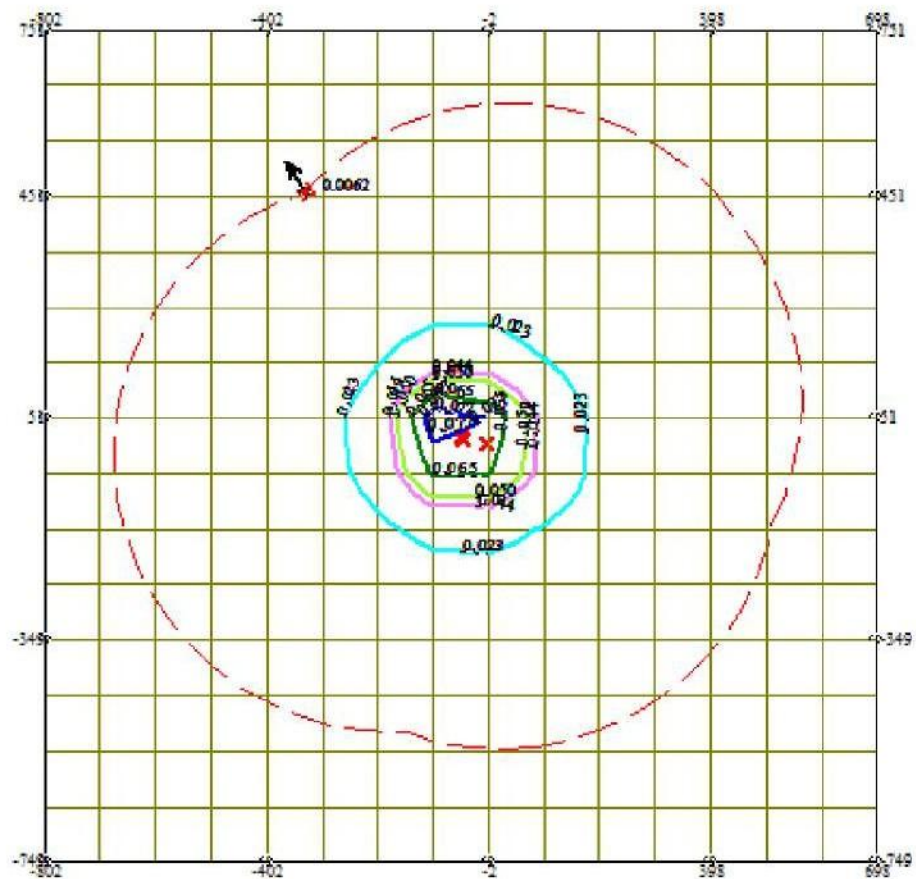
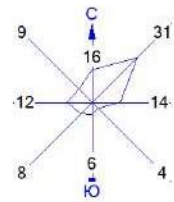
Изолинии в долях ПДК

- 0.035 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.066 ПДК
- 0.097 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК



Макс концентрация 0.1280746 ПДК достигается в точке $x = -102$ $y = 51$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0621 Метилбензол (349)

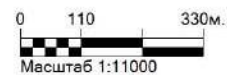


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

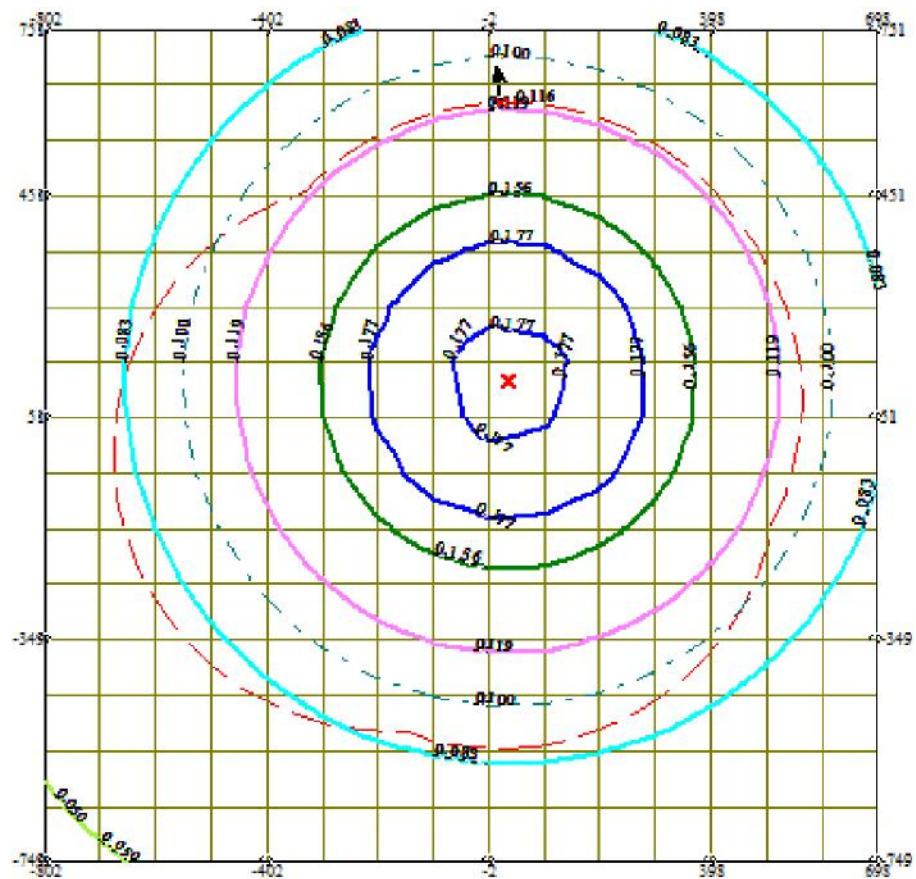
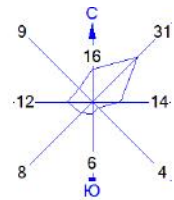
Изолинии в долях ПДК

- 0.023 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.065 ПДК
- 0.077 ПДК



Макс концентрация 0.0853831 ПДК достигается в точке $x = -102$ $y = 51$
 При опасном направлении 124° и опасной скорости ветра 0.62 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

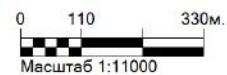


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

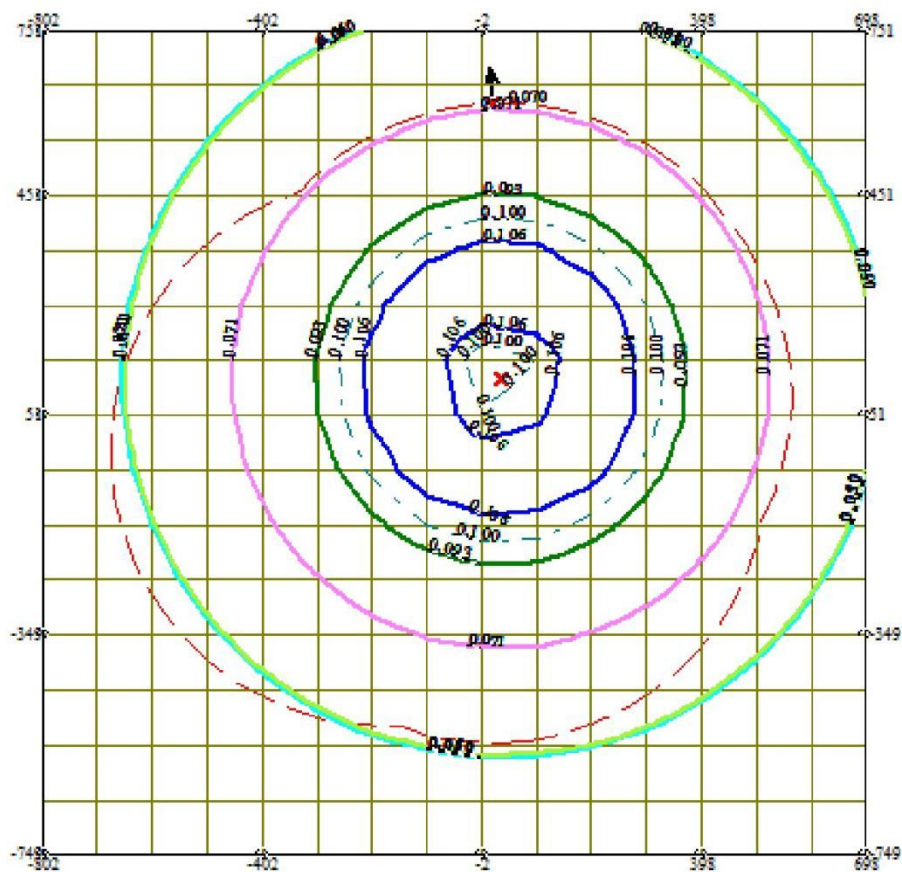
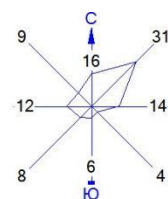
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.083 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 0.119 ПДК
- 0.156 ПДК
- 0.177 ПДК



Макс концентрация 0.1920626 ПДК достигается в точке $x = -102$ $y = 251$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

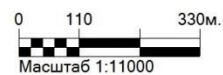


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

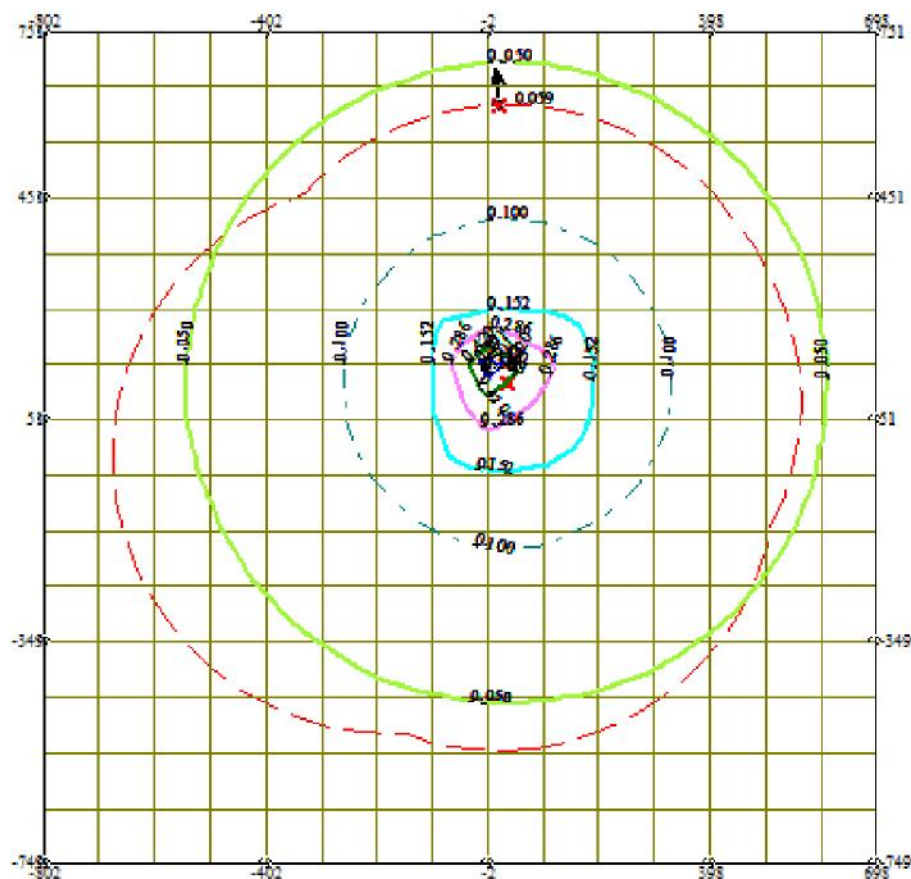
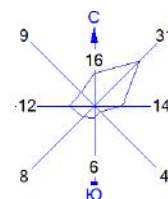
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.093 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.106 ПДК



Макс концентрация 0.1152375 ПДК достигается в точке $x = -102$ $y = 251$
 При опасном направлении 135° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык ЦППН Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

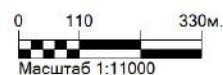


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.152 ПДК
- 0.286 ПДК
- 0.420 ПДК
- 0.501 ПДК



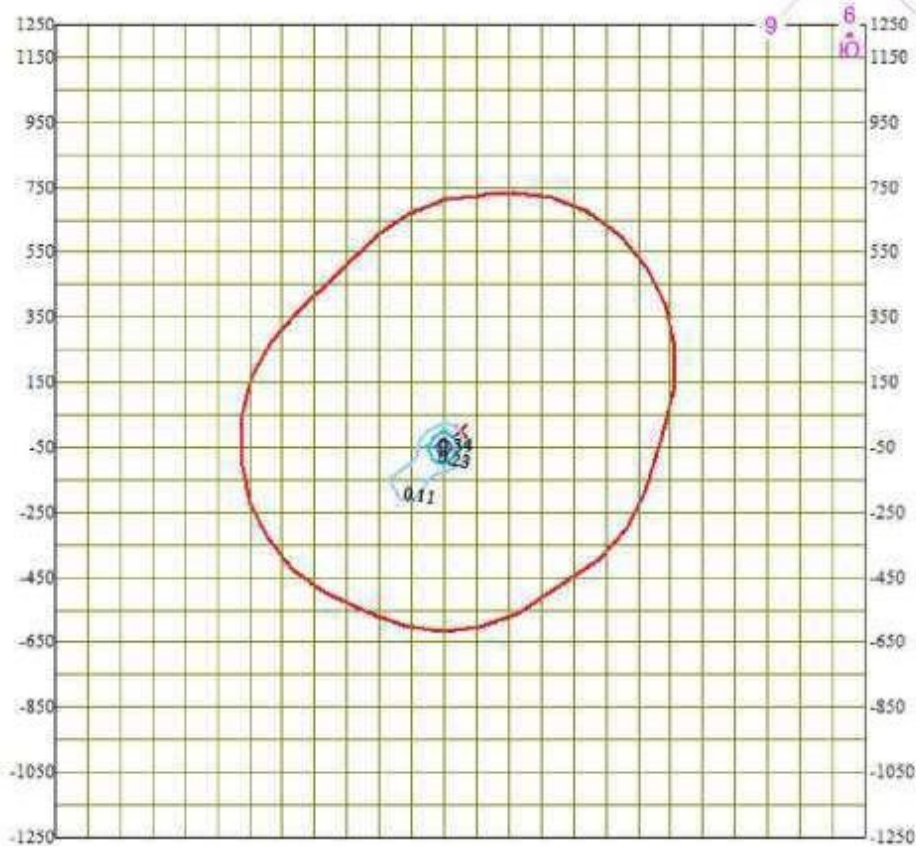
Макс концентрация 0.554713 ПДК достигается в точке $x = -2$ $y = 151$
 При опасном направлении 134° и опасной скорости ветра 0.78 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год скважина Вар.№ 8

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.11
— 0.23
— 0.34

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -50$

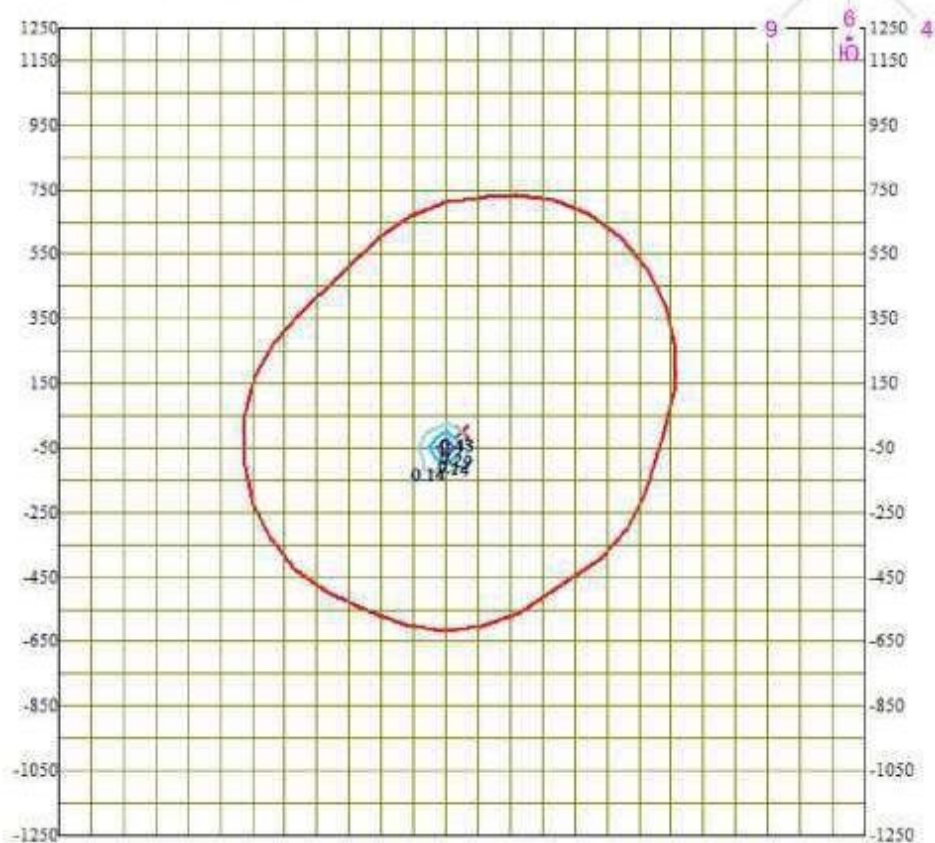
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год скважина Вар.№ 8

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.14
— 0.29
— 0.43

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

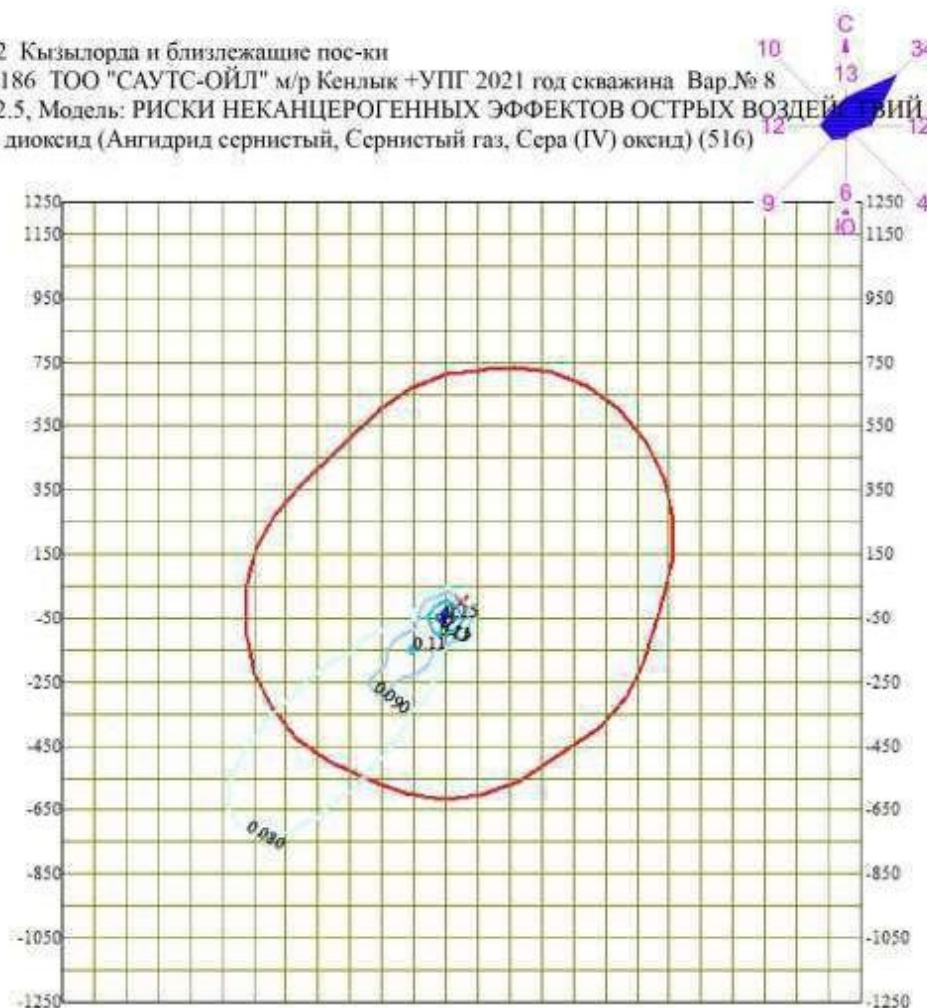
Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -50$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год скважина Вар.№ 8

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.080
— 0.090
— 0.11
— 0.13
— 0.15

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -50$

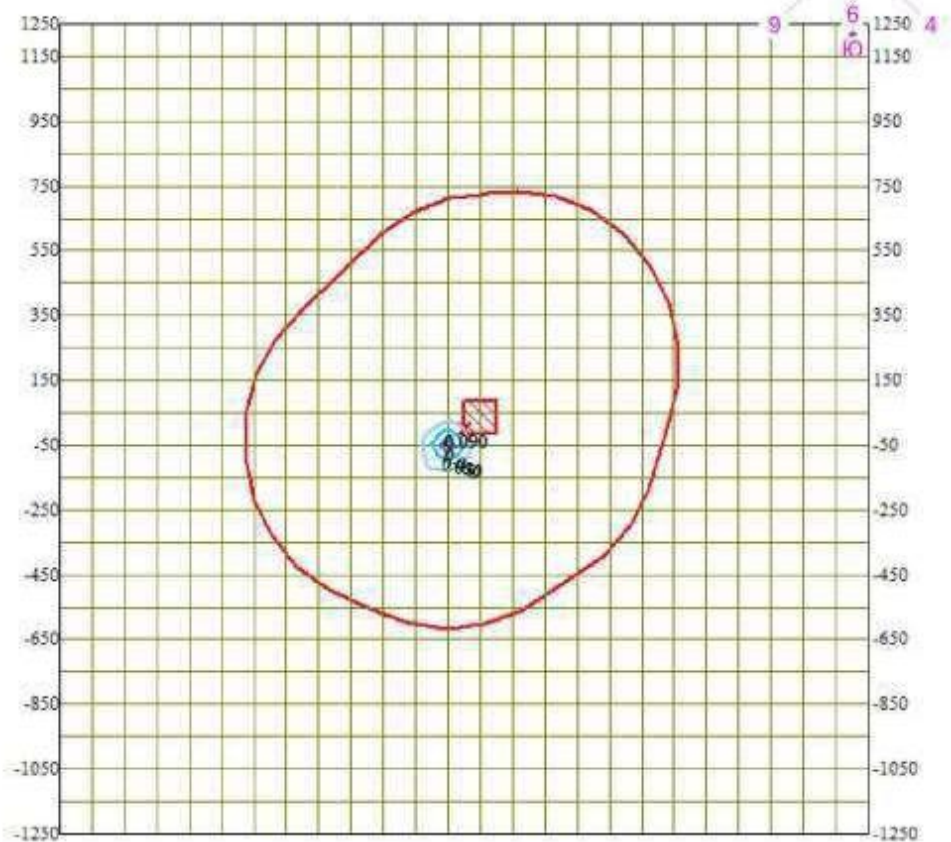
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год скважина Вар.№ 8

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.030
— 0.060
— 0.090

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

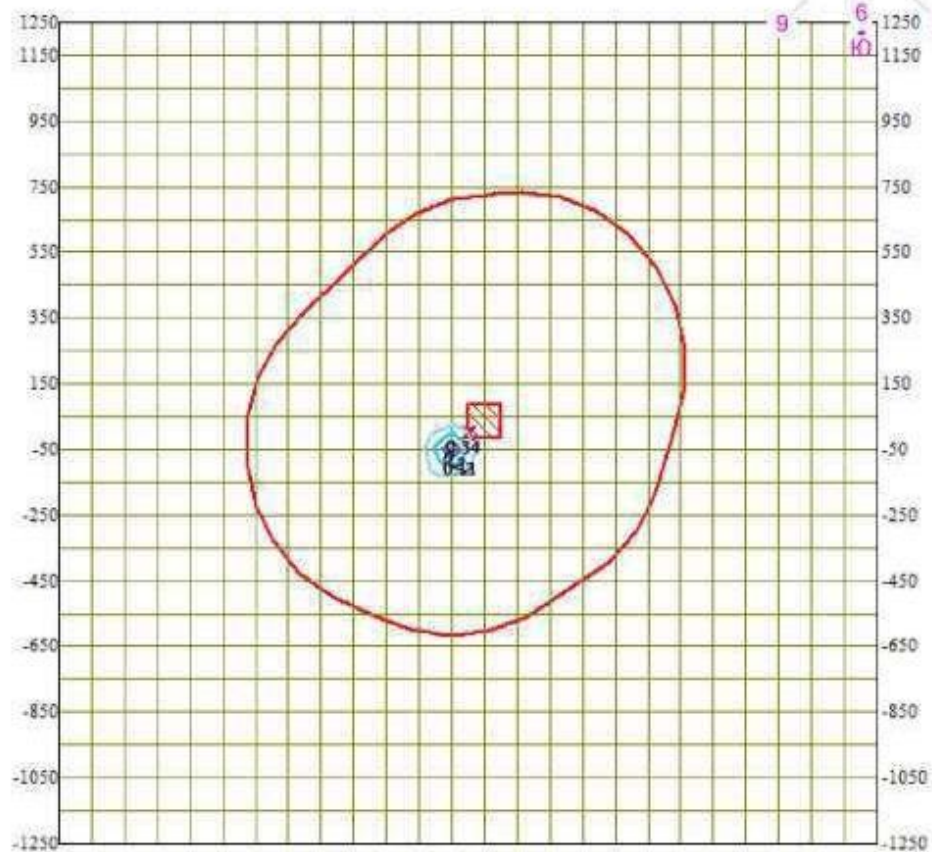
Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -50$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год скважина Вар.№ 8

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
0602 Бензол (64)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

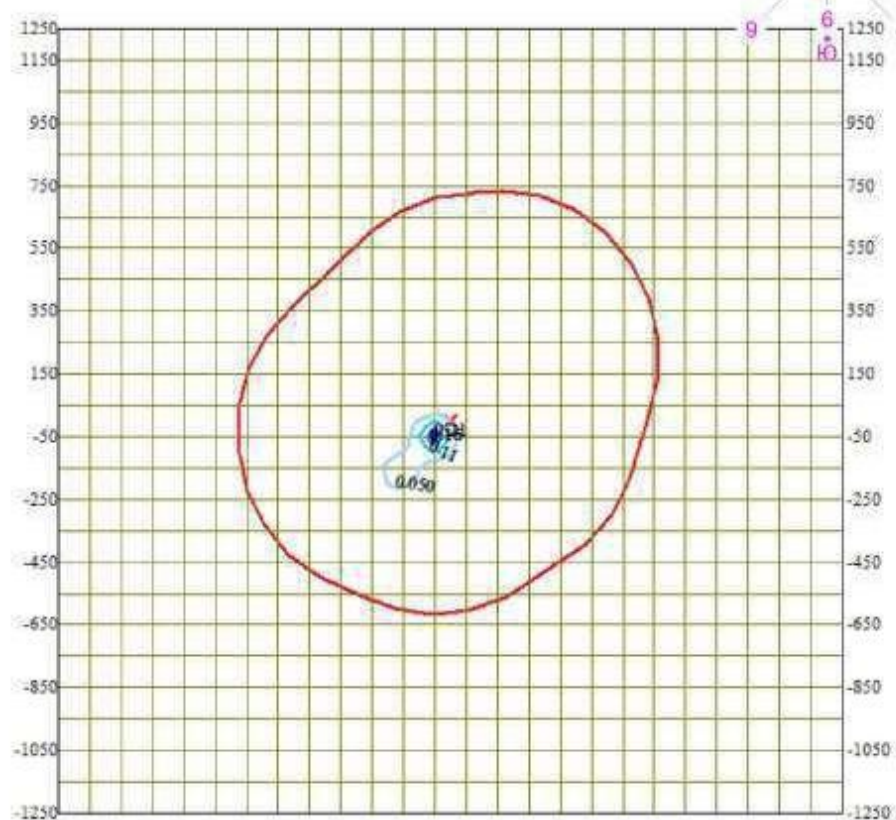
Изолинии
— 0.11
— 0.22
— 0.34

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -50$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0186 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год скважина Вар.№ 8
 ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



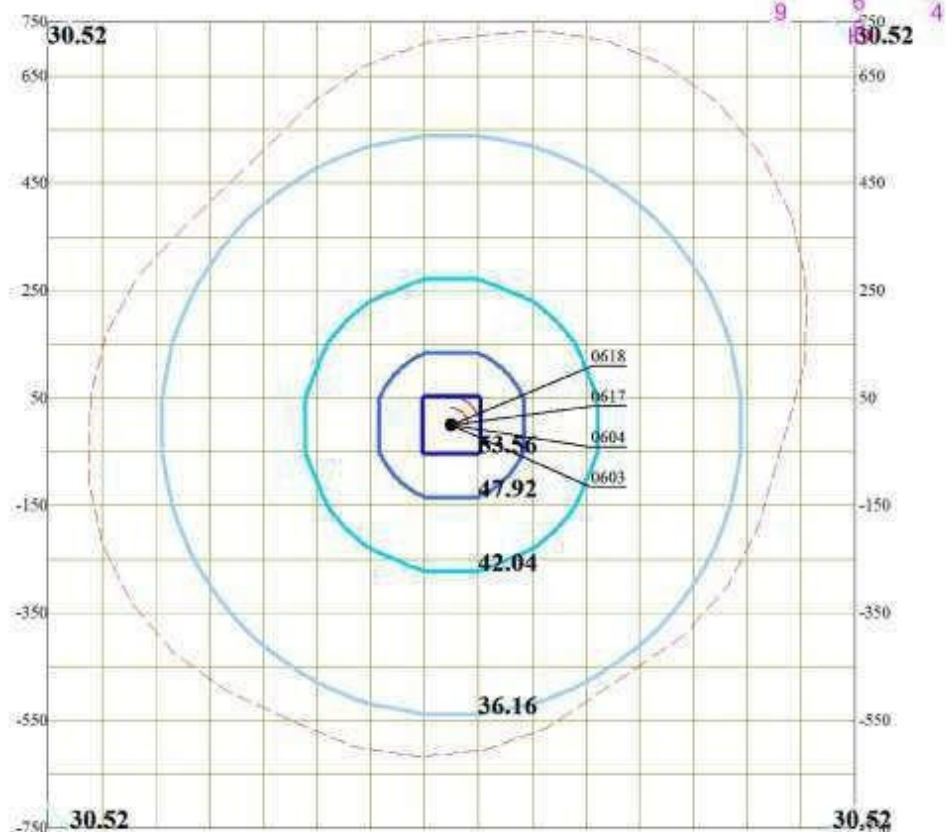
0 185 555м.
 Масштаб 1:18500

Изолинии
 — 0.050
 — 0.11
 — 0.16
 — 0.21

□ Сан. зона, группа N 01
 — Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык скважина Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N002 Уровень шума на среднегеометрической частоте 63 Гц



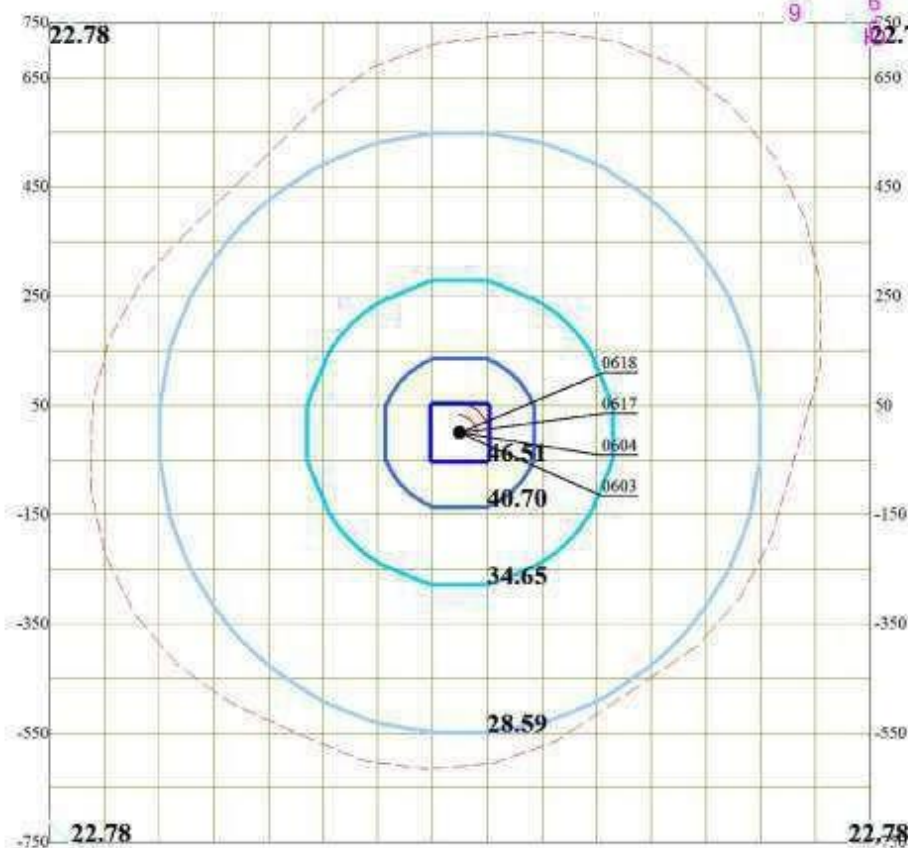
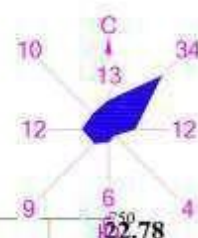
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 30.52 дБ
 36.16 дБ
 42.04 дБ
 47.92 дБ
 53.56 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 53.8 дБ достигается в точке $x = -50$ $y = 50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык скважина Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N003 Уровень шума на среднегеометрической частоте 125 Гц



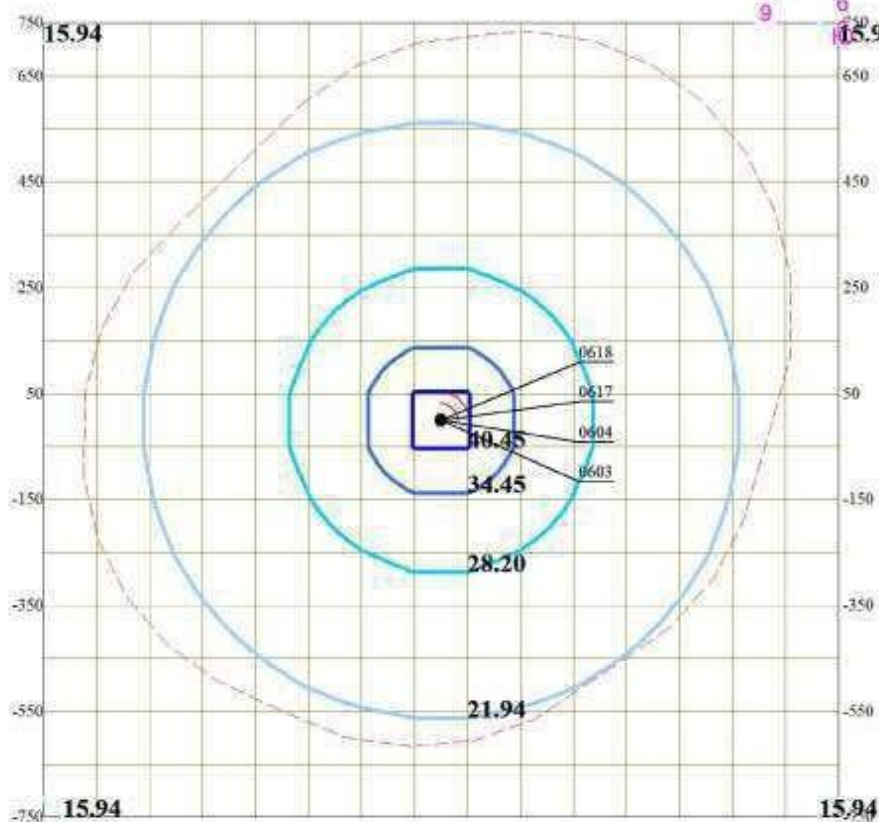
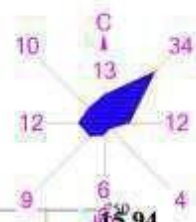
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 22.78 дБ
 28.59 дБ
 34.65 дБ
 40.70 дБ
 46.51 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 46.75 дБ достигается в точке $x = -50$ $y = 50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык скважина Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N004 Уровень шума на среднегеометрической частоте 250 Гц



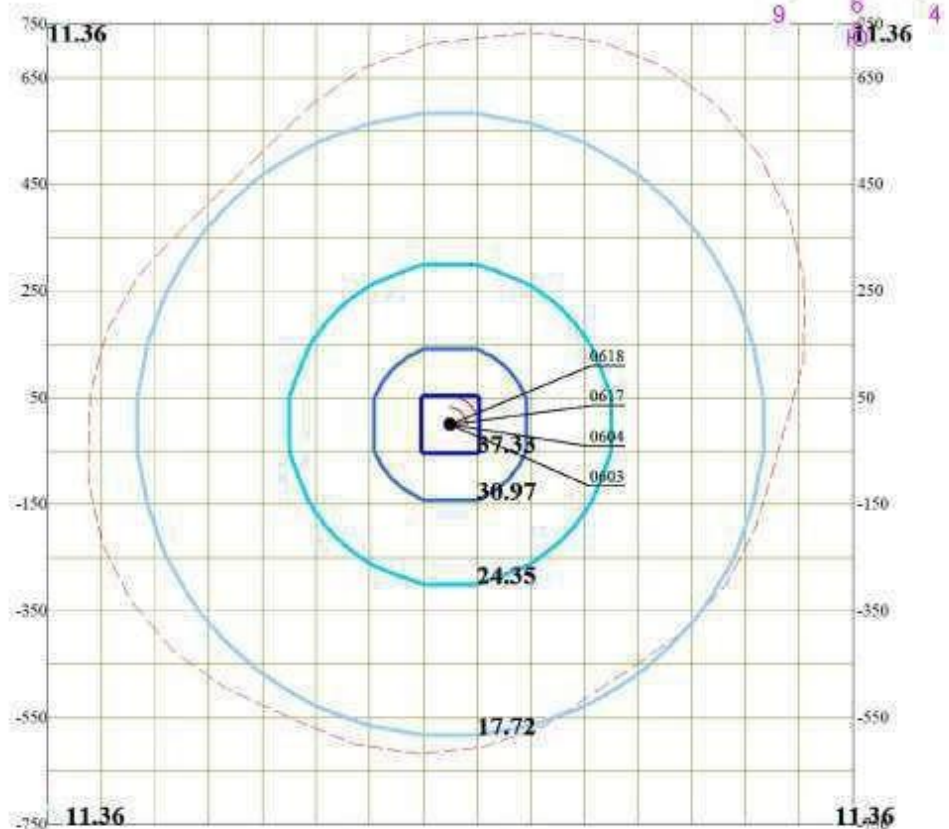
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 15.94 дБ
 21.94 дБ
 28.20 дБ
 34.45 дБ
 40.45 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 40.7 дБ достигается в точке $x = -50$ $y = 50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык скважина Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N005 Уровень шума на среднегеометрической частоте 500 Гц



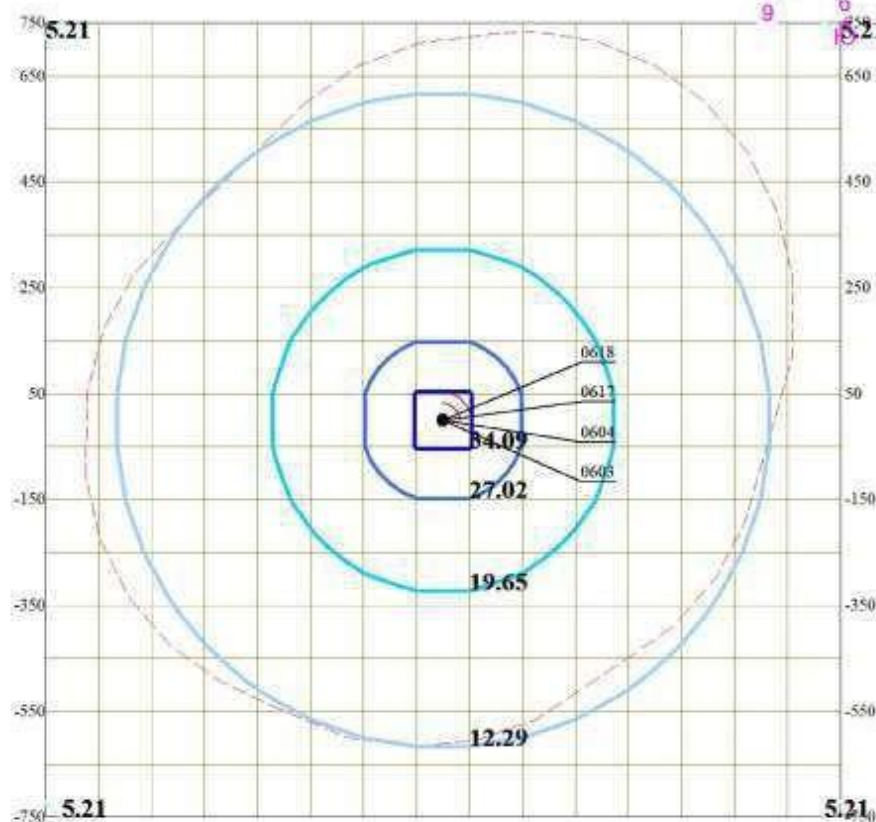
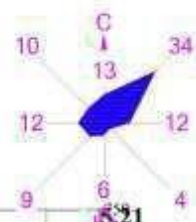
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 11.36 дБ
 17.72 дБ
 24.35 дБ
 30.97 дБ
 37.33 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 37.59 дБ достигается в точке $x = -50$, $y = 50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16.
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык скважина Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N006 Уровень шума на среднегеометрической частоте 1000 Гц



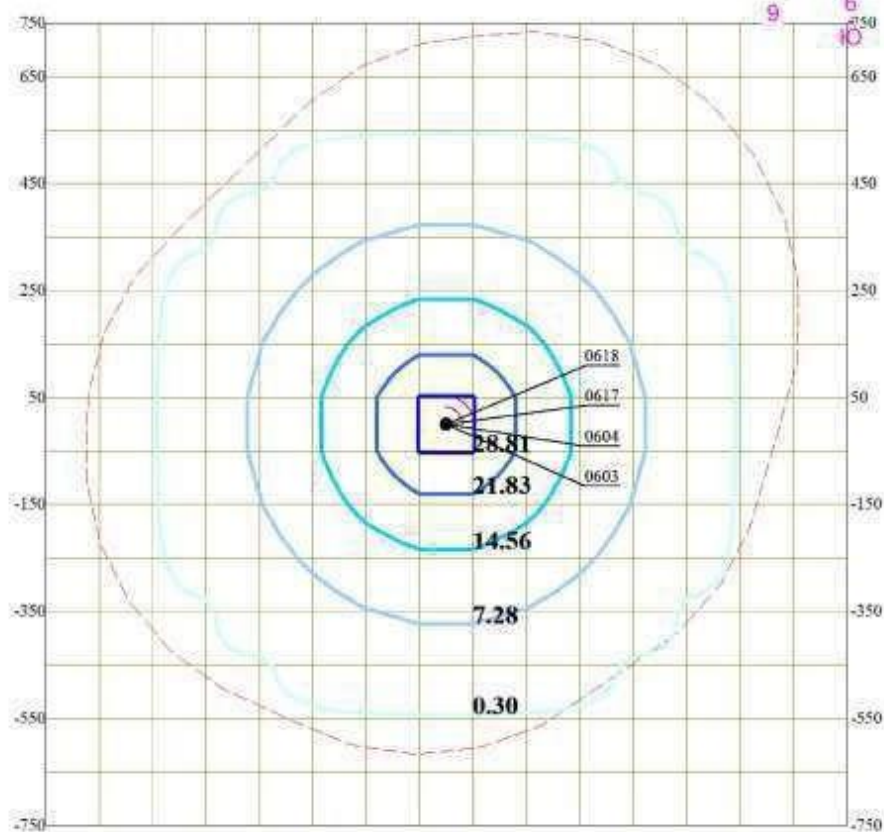
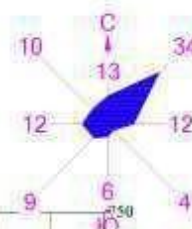
0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

Изофоны в дБ
 5.21 дБ
 12.29 дБ
 19.65 дБ
 27.02 дБ
 34.09 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 34.38 дБ достигается в точке $x = -50$ $y = 50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки
 Объект : 0183 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык скважина Вар.№ 9
 ПК ЭРА v2.5, Модель: Расчет уровней шума
 N008 Уровень шума на среднегеометрической частоте 4000 Гц



0 111 333м.
 Масштаб 1:11100

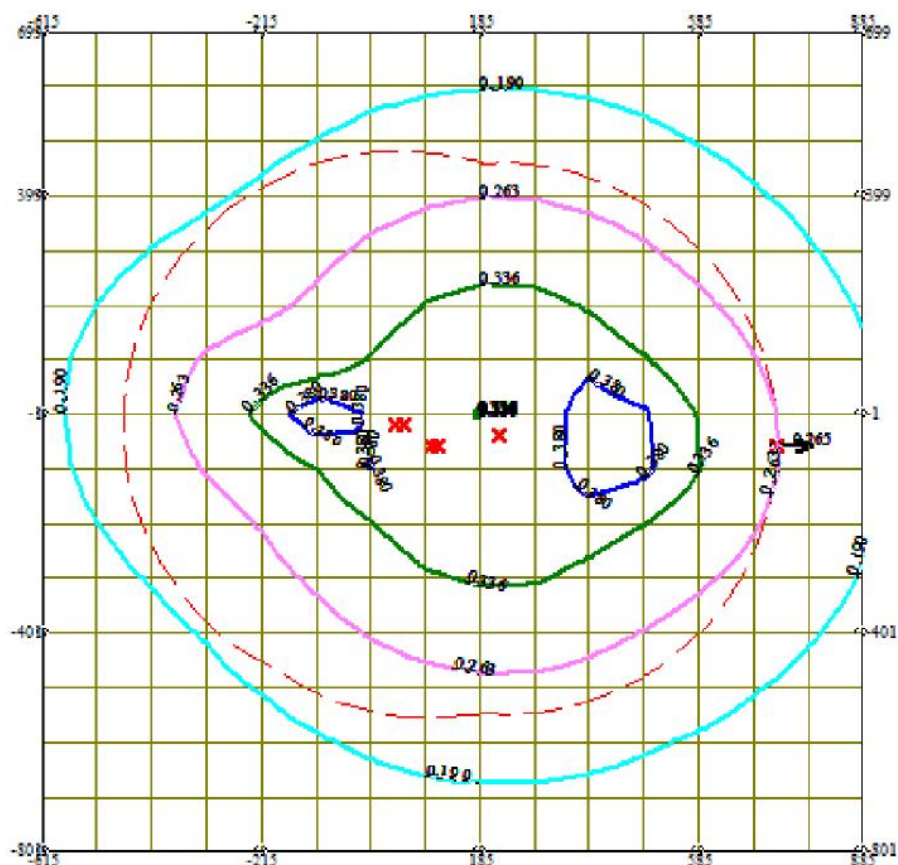
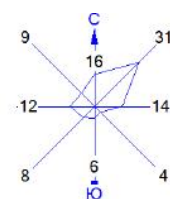
Изофоны в дБ
 0.30 дБ
 7.28 дБ
 14.56 дБ
 21.83 дБ
 28.81 дБ

Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 Расчётные прямоугольники, группа N 01

Макс уровень шума 29.1 дБ достигается в точке $x = -50$ $y = 50$
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение

Установка переработки газа (УПГ)

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ Вар.№ 7
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



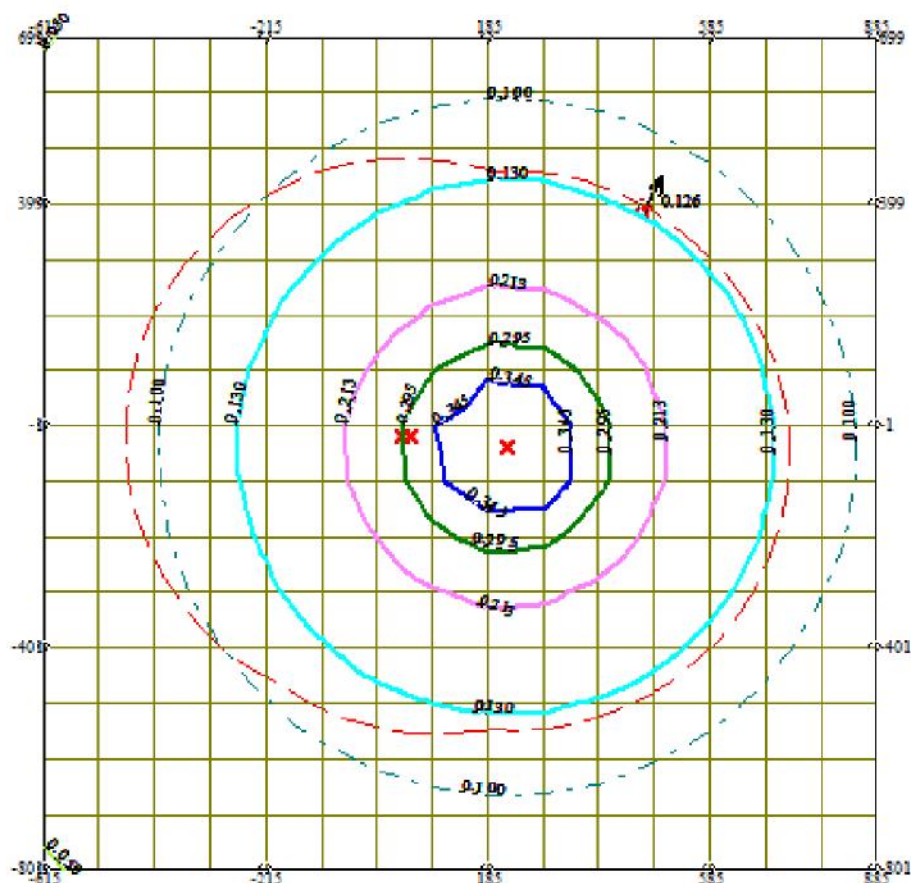
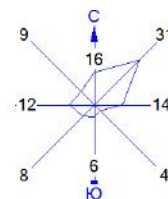
Условные обозначения:
 — Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 f Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 0.190 ПДК
 — 0.263 ПДК
 — 0.336 ПДК
 — 0.380 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.4090506 ПДК достигается в точке $x = -115$ $y = -1$
 При опасном направлении 97° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ Вар.№ 7
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

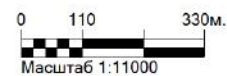


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- X Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

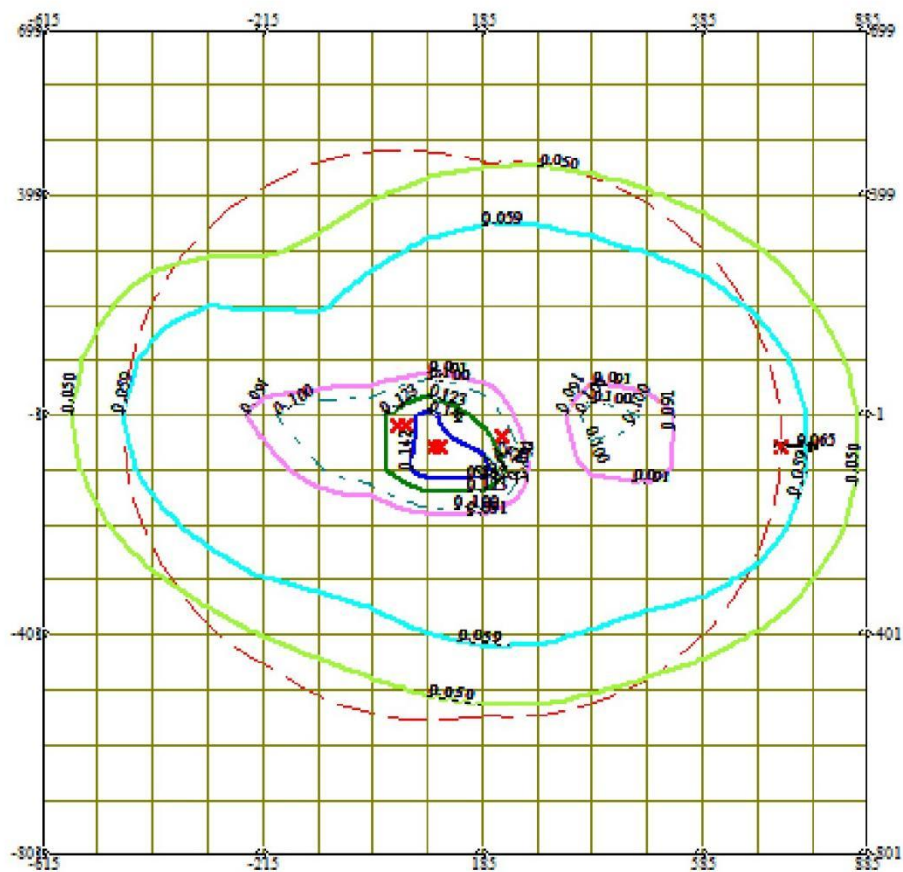
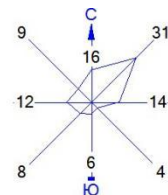
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- - - 0.100 ПДК
- 0.130 ПДК
- 0.213 ПДК
- 0.295 ПДК
- 0.345 ПДК



Макс концентрация 0.3776805 ПДК достигается в точке $x = 285$ $y = -101$
 При опасном направлении 313° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ Вар.№ 7
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

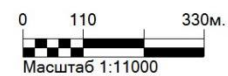


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- * Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

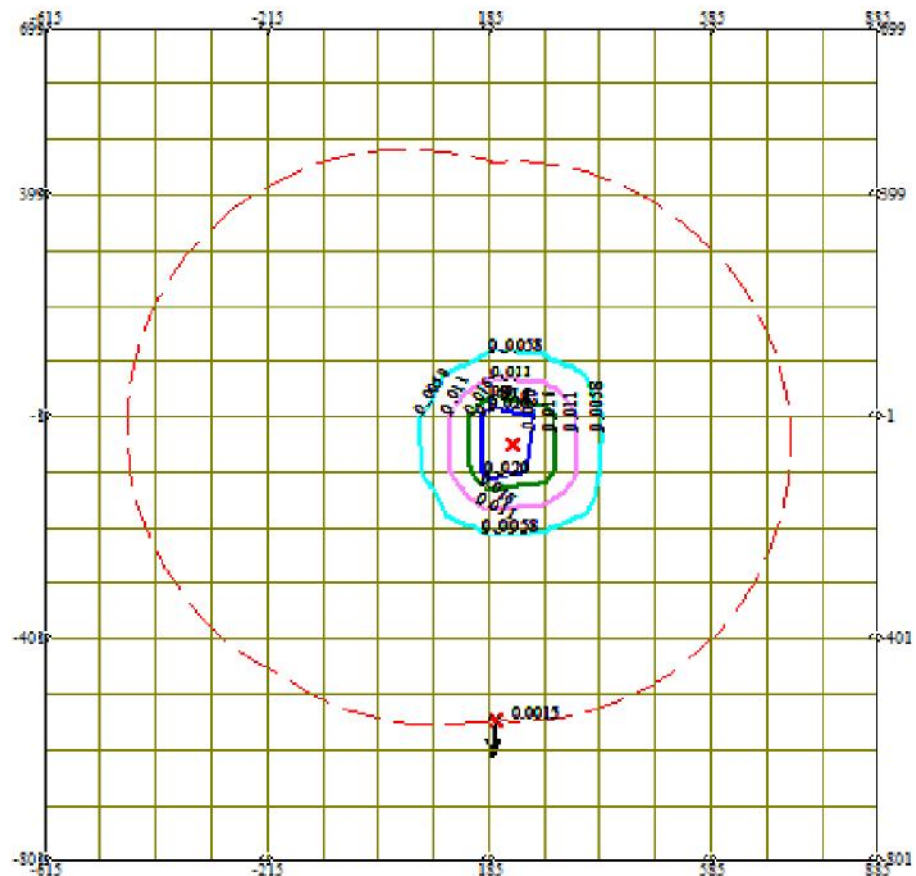
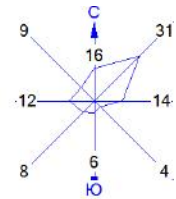
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.059 ПДК
- 0.091 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.123 ПДК
- 0.142 ПДК



Макс концентрация 0.1549759 ПДК достигается в точке $x = 185$ $y = -101$
 При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 3.42 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ Вар.№ 7
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

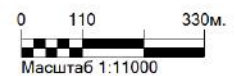


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- x Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

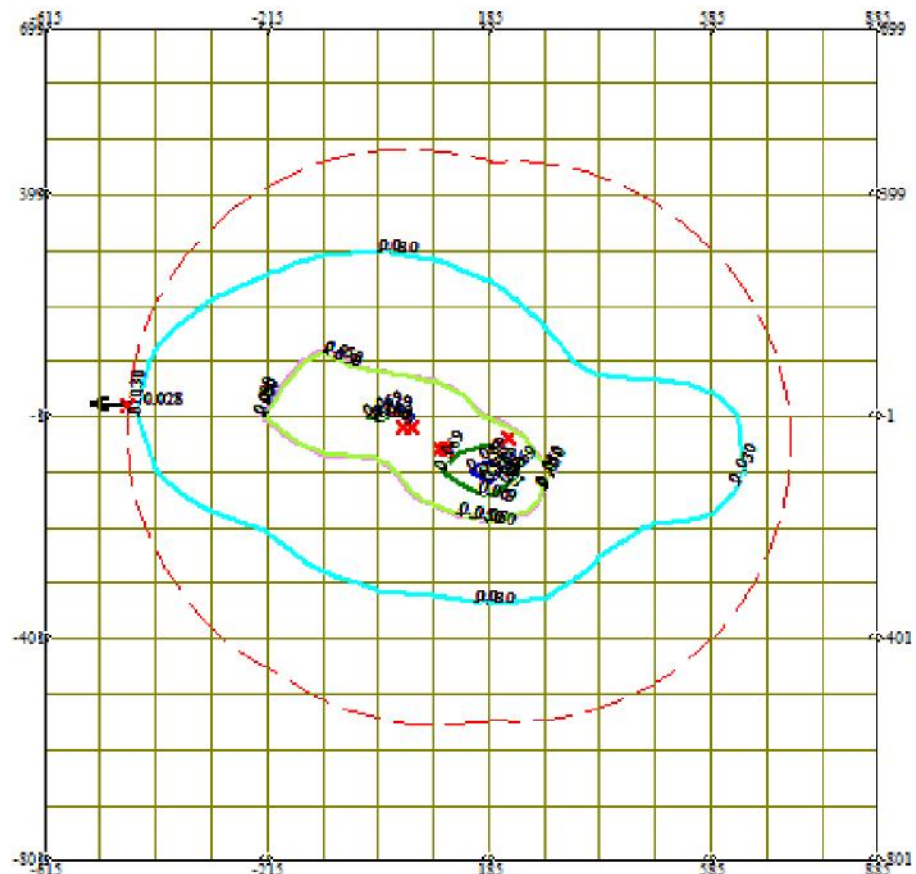
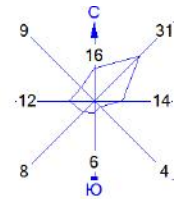
Изолинии в долях ПДК

- 0.0058 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.016 ПДК
- 0.020 ПДК



Макс концентрация 0.0218281 ПДК достигается в точке $x=185$ $y=-1$
 При опасном направлении 137° и опасной скорости ветра 0.74 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ Вар.№ 7
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



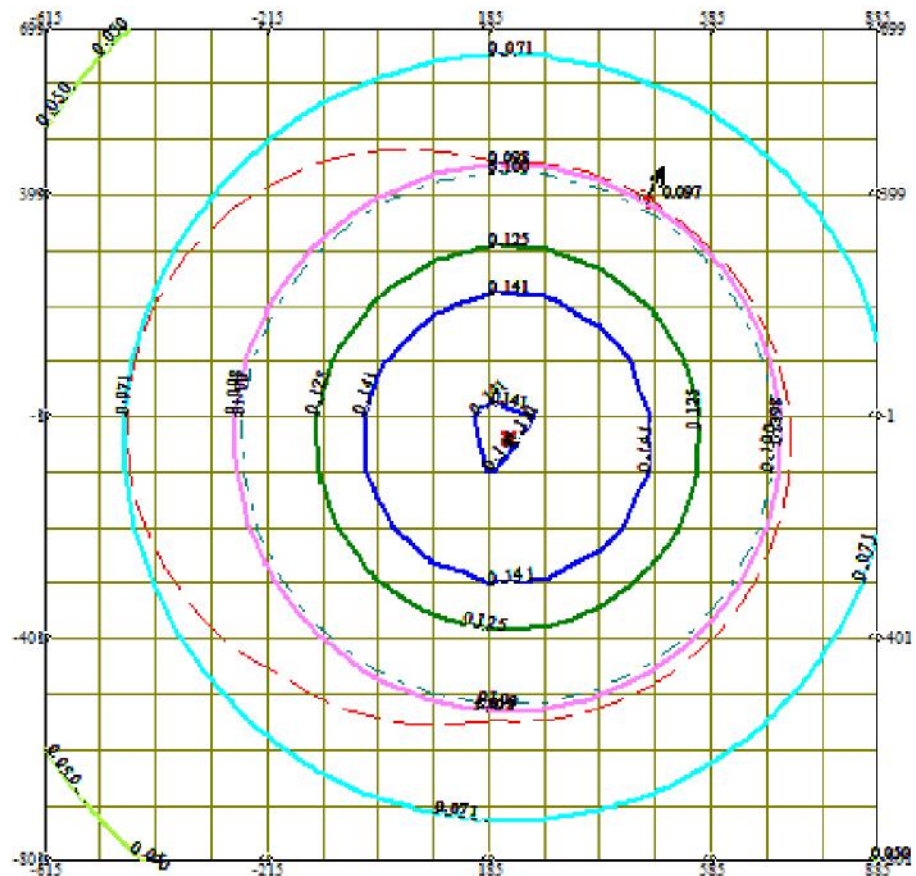
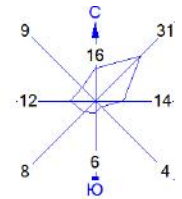
Условные обозначения:

Санитарно-защитные зоны, группа N 01	Изолинии в долях ПДК
Максим. значение концентрации	0.030 ПДК
Расч. прямоугольник N 01	0.050 ПДК
	0.069 ПДК
	0.081 ПДК

0 110 330м.
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.0892615 ПДК достигается в точке $x=185$ $y=-101$
 При опасном направлении 299° и опасной скорости ветра 4.27 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16×16
 Расчет на существующее положение.

Город : 742 Кызылординская область
 Объект : 0035 ТОО "Саутс Ойл" Кенлык УПГ Вар.№ 7
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)

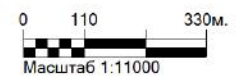


Условные обозначения:

- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ▲ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.098 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.125 ПДК
- 0.141 ПДК



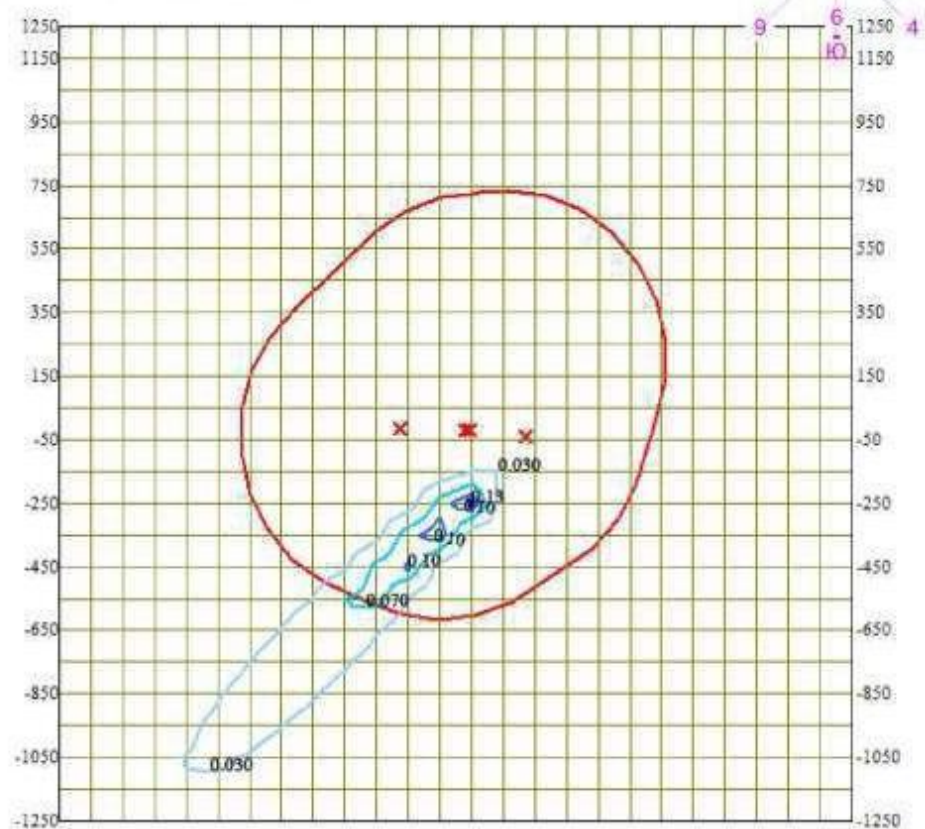
Макс концентрация 0.1512438 ПДК достигается в точке $x=85$ $y=99$
 При опасном направлении 136° и опасной скорости ветра 12 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 16*16
 Расчет на существующее положение.

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0188 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год ЦППН+УПГ Вар.№ 5

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.030
— 0.070
— 0.10
— 0.13

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x=50$ $y=-250$

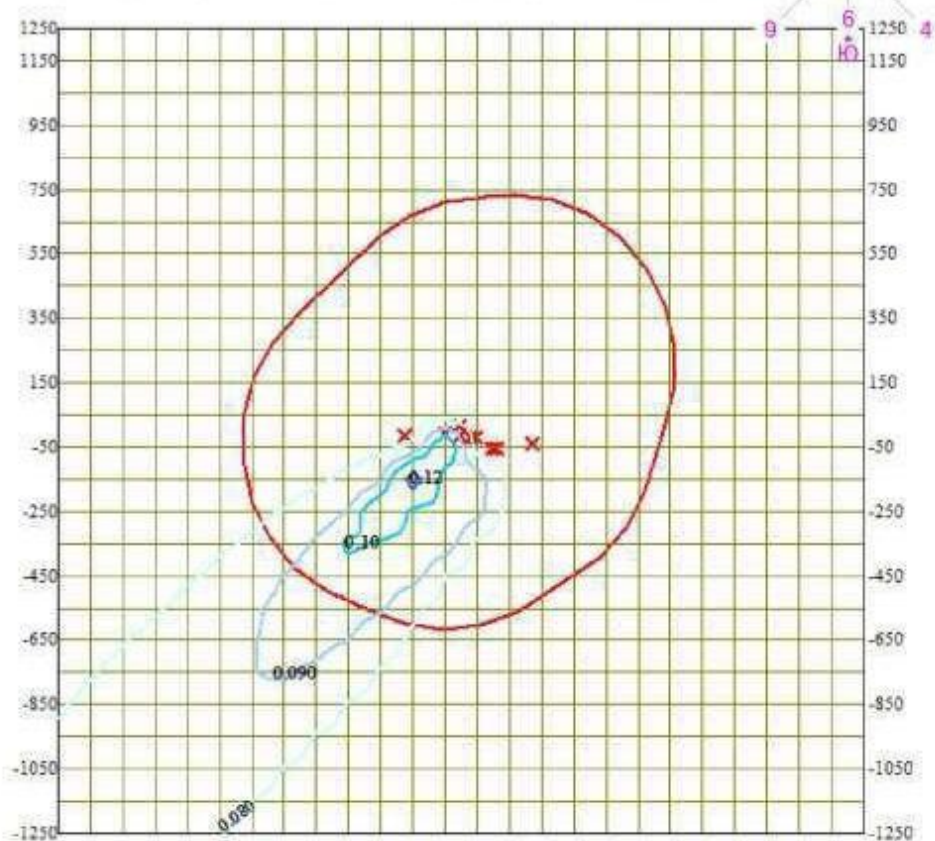
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0188 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год ЦППН+УПГ Вар.№ 5

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
0.080
0.090
0.10
0.12

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -150$ $y = -150$

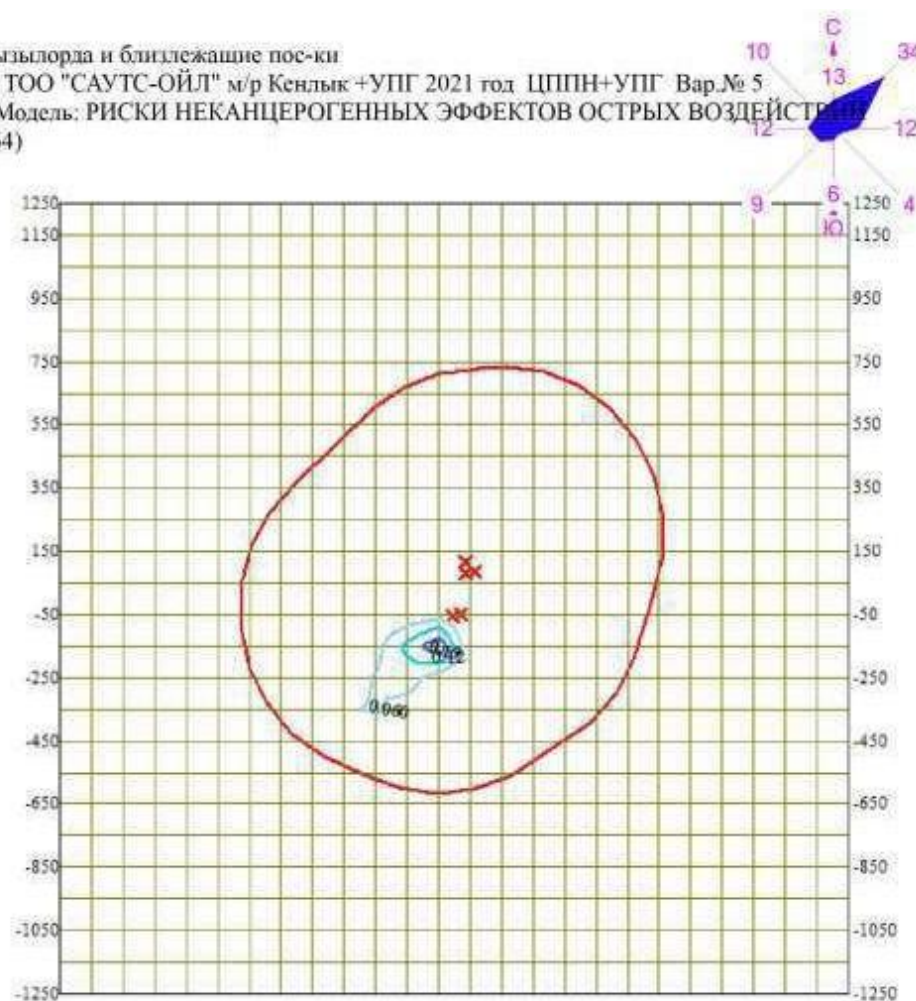
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

Город : 002 Кызылорда и близлежащие пос-ки

Объект : 0188 ТОО "САУТС-ОЙЛ" м/р Кенлык +УПГ 2021 год ЦППН+УПГ Вар.№ 5

ПК ЭРА v2.5, Модель: РИСКИ НЕКАНЦЕРОГЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ОСТРЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

0602 Бензол (64)



0 185 555м.
Масштаб 1:18500

Изолинии
— 0.060
— 0.12
— 0.19

□ Сан. зона, группа N 01
— Расч. прямоугольник N 01

Макс уровень риска достигается в точке $x = -50$ $y = -150$

Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 26*26

3. РАСЧЕТ НОРМАТИВНЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

Согласно Экологическому Кодексу РК для каждого предприятия устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на основе нормативов допустимых выбросов.

Расчет платы за эмиссии в окружающую среду произведен на основании и в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VIЗРК и Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» от 25.12.2017 года №121-VIЗРК (п.2 ст.576).

Предварительный расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при реализации данного проекта произведен на 2026 год. Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. В 2026 году с 1 января МРП составляет 3932 тенге.

На период достижения нормативов допустимых выбросов устанавливаются лимиты природопользования с учетом экологической обстановки в регионе, видов используемого сырья, технического уровня, применяемого природоохранного оборудования, проектных показателей и особенностей технологического режима работы предприятия, а также уровня фоновой загрязняющей среды. В случае достижения предприятием нормативов допустимых выбросов, лимит выбросов загрязняющих веществ на последующие годы устанавливаются на уровне нормативов допустимых выбросов и не меняется до их очередного пересмотра.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов рассматривается как плата за использование природного ресурса (способности природной среды к нейтрализации вредных веществ).

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее - МРП).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан №400-VI от 02.01.2021 г.;
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года №63);
3. ГОСТ 17.2.3.02-2014. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
4. ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями;
5. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237;
6. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г;
7. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различных производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
8. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
9. СТ РК 1517-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ»;
10. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (приложение 40 к приказу Министра охраны окружающей среды от 29 ноября 2010 года №298);
11. РНД 211.3.01.06-97(ОНД-90 ч.1,2). Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы;
12. Перечень кодов веществ, загрязняющих атмосферный воздух. С.-П., 2005.
13. РНД 211.2.02.02-97 «Рекомендации по оформлению и содержанию проектных нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятий», Алматы, 1997;
14. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различных производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах;
15. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005;
16. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.
17. ГОСТ 17.2.1.01-76. ГОСТ 17.2.1.03-84. «Методики ОНД-90».
18. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2005, 57с.
19. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. РД.52.04.52-85, Л., Гидрометеиздат, 1987, 52с.
20. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. М., 1991.
21. Налоговый кодекс Республики Казахстан.



ЛИЦЕНЗИЯ

12.09.2022 года

02529P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Бекен и К"

120000, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Переулок Актобе-2, дом № 7
БИН: 220640045859

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

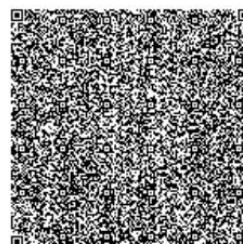
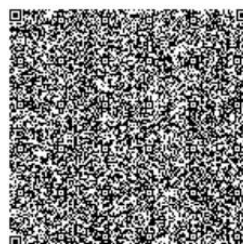
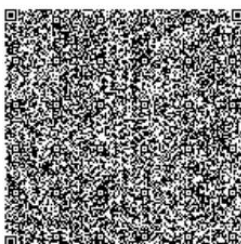
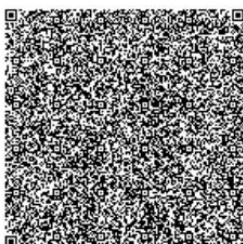
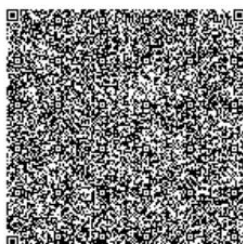
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02529Р

Дата выдачи лицензии 12.09.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Бекен и К"

120000, Республика Казахстан, Кызылординская область, Кызылорда Г.А., г. Кызылорда, Переулок Актобе-2, дом № 7, БИН: 220640045859

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Кызылординская обл., г.Кызылорда, переулок Актобе-2, д 7

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

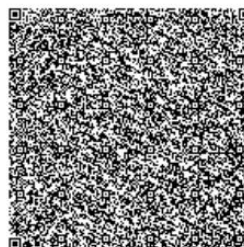
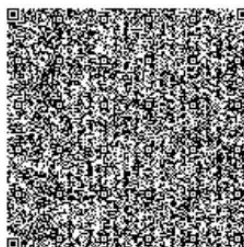
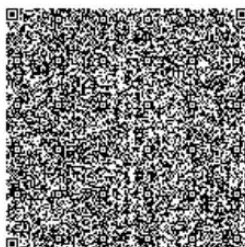
Срок действия

Дата выдачи приложения

12.09.2022

Место выдачи

г.Нур-Султан



Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника		2-го кон /длина, ш площадн источни
									ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	X1	Y1	X2
												13	14	15
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE	1	8425	Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE	0001						0	0	Площадка
007		Печь нагрева газа	1	8419	Печь нагрева газа	0002						0	0	
007		Печь прогрева теплоносителя	1	8422	Печь прогрева теплоносителя	0003						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

ца лин. ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Козфф обесп газо- очист кой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	1 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.321224		9.7439	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.052199		1.58339	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00021		0.00657	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.023134		0.704882	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24566		7.4562	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01518		0.46	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002466		0.0748	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01547		0.469	2026
					0410	Метан (727*)	0.01547		0.469	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0597		1.808	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0097		0.294	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0622		1.887	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Компрессорная установка типа АЖАХ 2804 LE	1	8425	Компрессорная установка типа АЖАХ 2804 LE	0004						0	0	
007		ДЭС типа P500P1	1	1210	ДЭС типа P500P1	0011						0	0	
007		Резервуар V=3, 5 м3	1	8760	Резервуар V=3,5 м3	0012						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0410	углерода, Угарный газ) (584) Метан (727*)	0.0622		1.887	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.688		3	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.895		3.9	2026
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа,	0.1147		0.5	2026
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.2294		1	2026
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.574		2.5	2026
					1301	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0.02753		0.12	2026
					1325	углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (	0.02753		0.12	2026
					2754	Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (	0.2753		1.2	2026
					0333	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в	0.0000305		0.000002965	2026
					2754	пересчете на С/ (	0.01086		0.001056	2026
						Углеводороды предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10) Сероводород (				
						Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в				
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды предельные C12-C19 (в				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС типа Wilson P-500	1	1200	ДЭС типа Wilson P-500	0102	2					0	0	0
001		Резервуар для бензина V-25 м3	1	8760	Резервуар для бензина V-25 м3	0103	2					0	0	0

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0					0301	пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10) Азота (IV) диоксид (	0.594		2.565	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.1033		0.446	2026
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа,	0.0413		0.1785	2026
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.2205		0.953	2026
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					1301	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0.362		1.563	2026
					1325	углерода, Угарный				
					2754	газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (	0.0241		0.104	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)	0.01938		0.0837	2026
						Формальдегид (				
						Метаналь) (609)	0.179		0.773	2026
						Алканы C12-19 /в				
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0415	Смесь углеводородов	1.583		0.1096	2026
					0416	предельных C1-C5 (	0.585		0.0405	2026
					0501	1502*) Смесь углеводородов				
					0602	предельных C6-C10 (	0.0585		0.00405	2026
						1503*) Пентилены (амилены -				
						смесь изомеров) (460)	0.0538		0.003726	2026
						Бензол (64)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		КАЗС	1	8760	КАЗС	0104	2					0	0	0
001		Резервуары V-72 м3 (2 ед.) и V-80 м3	1	8760	Резервуары V-72 м3 (2 ед.) и V-80 м3	0105						0	0	
001		КАЗС	1	8760	КАЗС	0106						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00679		0.00047	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0508		0.00351	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.001404		0.0000972	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.583		0.0453	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.585		0.01673	2026
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0585		0.001673	2026
					0602	Бензол (64)	0.0538		0.00154	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00679		0.000194	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0508		0.001452	2026
					0627	Этилбензол (675)	0.001404		0.0000401	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000021		0.000739	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00748		0.263	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000021		0.000301	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00748		0.107	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		САГ АДД 2х250	1	3846	САГ АДД 2х250	0107						0	0	
001		Испытание моторов	1	2400	Испытание моторов	0113						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0433		0.6	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0563		0.78	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00722		0.1	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01444		0.2	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0361		0.5	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001733		0.024	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001733		0.024	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01733		0.24	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.244		1.08326	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0396		0.175717	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02003		0.088888	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0148		0.06658	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.1394		0.6634	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		ДЭС типа А-051 скв.№159	1	450	ДЭС типа А-01 скв.№159	0121						0	0	
001		Емкость V-1 м3	1	8760	Емкость V-1 м3	0122						0	0	
001		Емкость V-1 м3	1	8760	Емкость V-1 м3	0123						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2732	газ) (584)				
					0301	Керосин (654*)	0.04355		0.19902	2026
					0304	Азота (IV) диоксид (	0.461		0.746	2026
					0328	Азота диоксид) (4)				
					0330	Азот (II) оксид (	0.0802		0.1298	2026
					0337	Азота оксид) (6)				
					1301	Углерод (Сажа,	0.002006		0.00325	2026
					1325	Углерод черный) (583)				
					2754	Сера диоксид (	0.171		0.277	2026
					0333	Ангидрид сернистый,				
					2754	Сернистый газ, Сера (				
					0333	IV) оксид) (516)	0.487		0.788	2026
					2754	Углерод оксид (Окись				
					0333	углерода, Угарный				
					2754	газ) (584)				
					0333	Проп-2-ен-1-аль (	0.0187		0.0303	2026
					2754	Акролеин,				
					0333	Акрилальдегид) (474)				
					2754	Формальдегид (	0.00501		0.00812	2026
					0333	Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.1342		0.2173	2026
					0333	пересчете на C/ (				
					2754	Углеводороды				
					0333	предельные C12-C19 (в				
					2754	пересчете на C);				
					0333	Растворитель РПК-				
					2754	265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000305		0.000002576	2026
					2754	Дигидросульфид) (518)				
					0333	Алканы C12-19 /в	0.01086		0.000917	2026
					2754	пересчете на C/ (				
					0333	Углеводороды				
					2754	предельные C12-C19 (в				
					0333	пересчете на C);				
					2754	Растворитель РПК-				
					0333	265П) (10)				
					2754	Сероводород (	0.0000305		0.00000262	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		САГ АДД 2х250	1	3660	САГ АДД 2х250	0124						0	0	
001		ДЭС типа А-41 (резерв))	1	2560	ДЭС типа А-41 (резерв))	0125						0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.01086		0.000932	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0433		0.6	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0563		0.78	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00722		0.1	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01444		0.2	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0361		0.5	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001733		0.024	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001733		0.024	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.01733		0.24	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0892		0.822	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01453		0.134	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Емкость V-1 м3	1	8760	Емкость V-1 м3	0126						0	0	
001		Гусак	1	7320	Гусак	0127						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00302		0.02784	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.031		0.2856	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0922		0.85	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001628		0.015	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000872		0.00804	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02147		0.198	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000366		0.00001263	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.0001303		0.0045	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Дренажная емкость V=25 тн.	1	8760	Дренажная емкость V=25 тн.	0237						0	0	
002		Дренажная емкость V=25 тн.	1	8760	Дренажная емкость V=25 тн.	0238						0	0	
002		Путевой подогреватель ПП-0,63А	1	8760	Путевой подогреватель ПП-0,63А	0239				0.4575		0	0	
003		Путевой подогреватель ПП-0,63А	1	8760	Путевой подогреватель ПП-0,63А	0335				0.4575		0	0	
004		Дежурная горелка ФНД	1	8760	Дежурная горелка ФНД	0401	10.5	0.777	3.01	1.4294818	1568.3	0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Растворитель РПК-265П) (10) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02195		0.692	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02195		0.692	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.138	301.639	4.35	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02243	49.027	0.707	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	127.432	1.84	2026
					0410	Метан (727*)	0.0583	127.432	1.84	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.138	301.639	4.35	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02243	49.027	0.707	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	127.432	1.84	2026
					0410	Метан (727*)	0.0583	127.432	1.84	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.038250456	180.476	1.20626638	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006215699	29.327	0.196018287	2026
					0328	Углерод (Сажа,	0.03187538	150.397	1.005221984	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Печь ПТВ-5-40А Печь ПТВ-5-40А №2 (резерв)	1 1	3972 240	Печь ПТВ-5-40А	0402				2.12		0	0	
004		Печь ПТВ-5-40А №1 Печь ПТВ-5-40А №2 (резерв)	1 1	3972 240	Печь ПТВ-5-40А №1	0403				2.12		0	0	
004		Печь ПТВ-5-40А №1 (при ремонте УПГ) Печь ПТВ-5-40А №2 (при ремонте УПГ) резервный	1 1	168 168	Печь ПТВ-5-40А №1 (при ремонте УПГ)	0404						0	0	
004		Печь ПП-0,63 А	1	336	Печь ПП-0,63 А	0405						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Углерод черный) (583) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3187538	1503.968	10.05221984	2026
					0410	Метан (727*)	0.007968845	37.599	0.251305496	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	1.134	534.906	8.946	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.1843	86.934	1.4538	2026
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5412	255.283	4.1038	2026
					0410	Метан (727*)	0.5412	255.283	4.1038	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	1.134	534.906	8.946	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.1843	86.934	1.4538	2026
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.5412	255.283	4.1038	2026
					0410	Метан (727*)	0.5412	255.283	4.1038	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	2.82		1.708	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.4586		0.2774	2026
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.934		0.564	2026
					0410	Метан (727*)	0.934		0.564	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1102		0.1334	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.0179		0.02167	2026
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583		0.0706	2026
					0410	Метан (727*)	0.0583		0.0706	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Печь ПП-0,63 А	1	336	Печь ПП-0,63 А	0406						0	0	
004		Паровой котел типа Е-2,5-09Г (2 ед. 1резерв)	1	8424	Паровой котел типа Е-2,5-09Г (2 ед. 1резерв)	0407						0	0	
004		Приемный резервуар V=63 м3	1	8760	Приемный резервуар V=63 м3	0408						0	0	
004		Резервуары V= 3000 м3 (2 ед.)	1	8760	Резервуары V=3000 м3 (2 ед.)	0409						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1102		0.1334	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0179		0.02167	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0583		0.0706	2026
					0410	Метан (727*)	0.0583		0.0706	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1824		5.54	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03		0.9009	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.632		19.184	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397		0.00795	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48		9.6	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774		3.55	2026
					0602	Бензол (64)	0.002317		0.0464	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728		0.01458	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00145		0.02915	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397		0.000397	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48		6.85	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Резервуары V=400 м3 (3 ед.)	1	8760	Резервуары V=400 м3 (3 ед.)	0410						0	0	
004		Наливная эстакада	1	5490	Наливная эстакада	0411						0	0	
004		Резервуары V=3000 м3 (2 ед.)	1	8760	Резервуары V=3000 м3 (2 ед.)	0414						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774		2.535	2026
					0602	Бензол (64)	0.002317		0.0331	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728		0.0104	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.001456		0.0208	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397		0.001132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48		1.367	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774		0.506	2026
					0602	Бензол (64)	0.002317		0.0066	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728		0.002076	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.001456		0.00415	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00397		0.0557	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4.8		67.2	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.774		24.87	2026
					0602	Бензол (64)	0.02317		0.325	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00728		0.102	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.01456		0.204	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397		0.00568	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.48		6.85	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Паровой котел типа Е-2,5-09Г (при ремонте УПГ)	1	336	Паровой котел типа Е-2,5-09Г (при ремонте УПГ)	0415						0	0	
004		ДЭС типа Wilson P- 1100E1	1	600	ДЭС типа Wilson P-1100E1	0416						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774		2.535	2026
					0602	Бензол (64)	0.002317		0.0331	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728		0.0104	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.001456		0.0208	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.215		0.221	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.035		0.03595	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.744		0.765	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.39		3	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.805		3.9	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.2315		0.5	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.463		1	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.157		2.5	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0556		0.12	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
004		Дежурная горелка ФВД Дежурная горелка ФВД	1 1	8424 336	Дежурная горелка ФВД	0417	10.5	0.777	14.11	6.7065056	1568.3	0	0	
005		ЭГ-6МВт	1	8760	ЭГ-6МВт	0505						0	0	
005		ПАЭС-2500	1	8448	ПАЭС-2500	0506						0	0	
005		ПАЭС-2500	1	8760	ПАЭС-2500	0507						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0556		0.12	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.556		1.2	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.358908936	360.952	5.659276102	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.058322702	58.655	0.919632366	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.29909078	300.794	4.716063419	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.9909078	3007.936	47.160634187	2026
					0410	Метан (727*)	0.074772696	75.198	1.179015855	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3885		23.2427	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.22562		3.7769	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.9363		82.6332	2026
					0410	Метан (727*)	0.7156		11.9795	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0881		18.0176	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1768		2.9278	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.8663		64.0251	2026
					0410	Метан (727*)	0.5605		9.28188	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0851		17.986	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
005		ЭГ-6МВт (резерв)	1	4224	ЭГ-6МВт (резерв)	0508						0	0	
005		ПАЭС-2500	1	8760	ПАЭС-2500	0509						0	0	
005		ПАЭС-2500	1	8760	ПАЭС-2500	0510						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№152	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№152	0603						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1763		2.9229	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.8557		66.3896	2026
					0410	Метан (727*)	0.55897		9.6247	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3885		23.2427	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.22562		3.7769	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.9363		82.6332	2026
					0410	Метан (727*)	0.7156		11.9795	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0851		17.986	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1763		2.9229	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.8557		66.3896	2026
					0410	Метан (727*)	0.55897		9.6247	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0851		17.986	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1763		2.9229	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.8557		66.3896	2026
					0410	Метан (727*)	0.55897		9.6247	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00197		0.0612	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. № 152	1	15	Наливная эстакада скв. № 152	0604						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №6	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №6	0609						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №6	1	62	Наливная эстакада скв. №6	0610						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.0000257		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323		0.0001918	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598		0.2316	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.0857	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.001119	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.0003516	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.000703	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0001918	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.2316	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа АД-100 ЯМЗ скв. №54	1	6415	ДЭС типа АД-100 ЯМЗ скв. №54	0617						0	0	
006		Емкость V= 0,6 м3 скв. №54	1	8760	Емкость V= 0,6 м3 скв. №54	0618						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0857	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001119	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0003516	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000703	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.143		3.3	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1858		4.29	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0238		0.55	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0476		1.1	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.119		2.75	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00572		0.132	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00572		0.132	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0572		1.32	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000304	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.01086		0.001083	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №147	1	876	Резервуар V=63 м3 скв. №147	0619						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №147	1	10	Наливная эстакада скв. №147	0620						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №15	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №15	0623						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001014		0.000219	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01225		0.2645	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.00453		0.0978	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. 15	1	71	Наливная эстакада скв. 15	0624						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №24	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №24	0625						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №24	1	62	Наливная эстакада скв. №24	0626						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000592		0.001278	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000186		0.0004015	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000372		0.000803	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000219	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.2645	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0978	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001278	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0004015	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000803	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323		0.000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598		0.662	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.2447	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.00201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0003786	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	2.13		0.457	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №29	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №29	0627						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №29	1	71	Наливная эстакада скв. №29	0628						0	0	
006		ДЭС типа А-01 скв. №97	1	4490	ДЭС типа А-01 скв. №97	0631						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.169	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00221	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000694	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001388	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001014		0.00063	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01225		0.761	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00453		0.2814	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000592		0.003675	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000186		0.001155	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000372		0.00231	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000406	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.49	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.181	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.002366	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000744	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001487	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1392		2.25	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0.6 м3 скв. №97	1	8760	Емкость V=0.6 м3 скв. №97	0632						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №31	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №31	0633						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (	0.181		2.925	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0232		0.375	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0464		0.75	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.116		1.875	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00557		0.09	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.00557		0.09	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0557		0.9	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000305		0.00000277	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.01086		0.000987	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00001323		0.000219	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.01598		0.2645	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №31	1	25	Наливная эстакада скв.№31	0634						0	0	
006		ДЭС типа А-01 (резерв)	1	2565	ДЭС типа А-01 (резерв)	0637						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.0978	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.001278	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.0004015	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.000803	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000219	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.2645	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0978	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001278	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0004015	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000803	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.338		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0866		0.8	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2166		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0104		0.096	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0.6 м3	1	2565	Емкость V=0.6 м3	0638						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№35	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№35	0639						0	0	
006		Наливная эстакада №35	1	10	Наливная эстакада №35	0640						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0104		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104		0.96	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001764		0.0000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00213		0.0993	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000788		0.0367	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000103		0.0004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003234		0.0001507	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000647		0.0003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0993	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.0367	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №37	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №37	0641						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №37	1	5	Наливная эстакада скв. №37	0642						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№36	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№36	0647						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001507	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000257		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000001617		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада №36	1	10	Наливная эстакада №36	0648						0	0	
006		ДЭС типа А-01 (резерв)	1	2565	ДЭС типа А-01 (резерв)	0651						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.338		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0866		0.8	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2166		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	0.0104		0.096	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0.6 м3	1	8760	Емкость V=0.6 м3	0652						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№91	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№91	0653						0	0	
006		Наливная эстакада №91	1	185	Наливная эстакада №91	0654						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Акрилальдегид) (474)	0.0104		0.096	2026
					2754	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.104		0.96	2026
						Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001764		0.000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0213		0.993	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00788		0.367	2026
					0602	Бензол (64)	0.000103		0.004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00003234		0.001507	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000647		0.003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000462	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.558	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв.№44	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№44	0657						0	0	
006		Наливная эстакада №44	1	37	Наливная эстакада №44	0658						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№46	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№46	0663						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.2064	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.002695	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000847	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001694	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882		0.000329	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065		0.397	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394		0.147	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.001918	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.000603	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.001206	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000329	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.397	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.147	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001918	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000603	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001206	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882		0.000356	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.01065		0.43	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада №46	1	40	Наливная эстакада №46	0664						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№47	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№47	0665						0	0	
006		Наливная	1	62	Наливная эстакада	0666						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394		0.159	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.002076	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.000652	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.001305	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0002844	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.3435	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.127	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00166	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000521	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001043	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323		0.000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598		0.662	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.2447	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.00201	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0003786	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		эстакада №47			№47									
006		Резервуар V=63 м3 скв.№50	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№50	0667						0	0	
006		Наливная эстакада №50	1	62	Наливная эстакада №50	0668						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.457	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.169	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00221	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000694	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001388	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323		0.000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598		0.662	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.2447	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.00201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0003786	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.457	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.169	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00221	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000694	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа А-01 скв. №52	1	5130	ДЭС типа А-01 скв. №52	0671						0	0	
006		Емкость V=0.6 м3 скв. №52	1	8760	Емкость V=0.6 м3 скв. №52	0672						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№52	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№52	0673						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001388	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.13		2.4	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.169		3.12	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.02166		0.4	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0433		0.8	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.1083		2	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0052		0.096	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.0052		0.096	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.052		0.96	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000305		0.00000281	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.01086		0.001	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада №52	1	31	Наливная эстакада №52	0674						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№140	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№140	0677						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.0001004	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада №140	1	15	Наливная эстакада №140	0678						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№53	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№53	0681						0	0	
006		Наливная эстакада №53	1	25	Наливная эстакада №53	0682						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.0002054	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.248	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0918	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001198	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000377	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000753	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0002054	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.248	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0918	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001198	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.003234		0.000377	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв.№54	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв.№54	0685						0	0	
006		Наливная эстакада №54	1	94	Наливная эстакада №54	0686						0	0	
006		ДЭС типа А-01 скв.№134	1	5130	ДЭС типа А-01 скв.№134	0693						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000753	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001764		0.000585	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0213		0.706	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00788		0.2613	2026
					0602	Вензол (64)	0.000103		0.00341	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00003234		0.001073	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000647		0.002145	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000466	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.562	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.208	2026
					0602	Вензол (64)	0.0103		0.002716	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000854	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001707	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.0433		0.8	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0.6 м3 скв. №134	1	8760	Емкость V=0.6 м3 скв. №134	0694						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №57	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №57	0695						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.052		0.96	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.01086		0.001	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000618		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00746		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00276		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00003605		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001133		0.000502	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв №57	1	31	Наливная эстакада скв №57	0696						0	0	
006		ДЭС типа Р-165 скв. №59	1	2435	ДЭС типа Р-165 скв. №59	0699						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00002266		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3103		2.72	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0483		0.423	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0148		0.1294	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1166		1.02	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.297		2.6	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.006		0.0526	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00322		0.0282	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ;	0.0847		0.741	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V= 0,6 м3 скв. №59	1	8760	Емкость V= 0,6 м3 скв. №59	0700						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №59	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №59	0701						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №59	1	37	Наливная эстакада скв. №59	0702						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.000002965	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001056	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000662		0.000329	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.008		0.397	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.002956		0.147	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000386		0.001918	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001213		0.000603	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00002427		0.001206	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0002724	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.329	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1217	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00159	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000499	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000999	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа АД-200 ЯМЗ скв. №81	1	8760	ДЭС типа АД-200 ЯМЗ скв. №81	0705						0	0	
006		Емкость V= 0,6 м3 скв. №81	1	8760	Емкость V= 0,6 м3 скв. №81	0706						0	0	
006		Резервуар V=63 с3 скв. №74	1	8760	Резервуар V=63 с3 скв. №74	0707						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1427		4.5	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.1855		5.85	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0238		0.75	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0476		1.5	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.119		3.75	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00571		0.18	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.00571		0.18	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0571		1.8	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000305		0.00000335	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.01086		0.001193	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00002205		0.000596	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.02663		0.72	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №74	1	125	Наливная эстакада скв. №74	0708						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №73	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №73	0711						0	0	
006		Наливная	1	25	Наливная эстакада	0712						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985		0.2664	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001286		0.00348	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404		0.001093	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000809		0.002187	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000473	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.571	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.211	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00276	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000867	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001734	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.000244	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		эстакада скв. №73			скв. №73									
006		ДЭС типа А01 скв. №62	1	3350	ДЭС типа А01 скв. №62	0715						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00871		0.275	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001776		0.056	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000398		0.01256	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00379		0.1194	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00596		0.188	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000663		0.0209	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001065		0.0336	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001393		0.0439	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0,6 м3 скв. №62	1	8760	Емкость V=0,6 м3 скв. №62	0716						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №97	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №97	0717						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №97	1	102	Наливная эстакада скв.№97	0718						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №75	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №75	0721						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205		0.000611	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663		0.738	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985		0.273	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001286		0.00356	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404		0.00112	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000809		0.00224	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000488	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.59	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.218	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00285	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000895	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00179	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000728		0.001626	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №75	1	340	Наливная эстакада скв. №75	0722						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №77	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №77	0725						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0879		1.964	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0325		0.726	2026
					0602	Бензол (64)	0.0004246		0.00949	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001334		0.00298	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000267		0.00596	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.001626	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.964	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.726	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00949	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00298	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00596	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001764		0.0000685	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00213		0.0827	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000788		0.0306	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000103		0.000399	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003234		0.0001255	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000647		0.000251	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №77	1	8	Наливная эстакада скв. №77	0726						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №112	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №112	0730						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №112	1	309	Наливная эстакада скв. №112	0731						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000685	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0827	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0306	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000399	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001255	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000251	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000618		0.001494	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0746		1.804	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0276		0.667	2026
					0602	Бензол (64)	0.0003605		0.00872	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001133		0.00274	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0002266		0.00548	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00148	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.786	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.66	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00863	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.003234		0.00271	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа АД-100 скв.№36	1	8760	ДЭС типа АД-100 скв.№36	0733						0	0	
006		Емкость V=0,6 м3	1	8760	Емкость V=0,6 м3	0734						0	0	
006		Резервуар V=63	1	8760	Резервуар V=63 м3	0747						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203)				
					0301	Метилбензол (349)	0.00647		0.00542	2026
					0304	Азота (IV) диоксид (	0.36		3.6	2026
					0328	Азота диоксид) (4)				
					0330	Азот (II) оксид (	0.468		4.68	2026
					0337	Азота оксид) (6)				
					1301	Углерод (Сажа,	0.06		0.6	2026
					1325	Углерод черный) (583)				
					2754	Сера диоксид (	0.12		1.2	2026
					0333	Ангидрид сернистый,				
					2754	Сернистый газ, Сера (				
					0333	IV) оксид) (516)				
					0333	Углерод оксид (Окись	0.3		3	2026
					0333	углерода, Угарный				
					0333	газ) (584)				
					0333	Проп-2-ен-1-аль (	0.0144		0.144	2026
					0333	Акролеин,				
					0333	Акрилальдегид) (474)				
					0333	Формальдегид (	0.0144		0.144	2026
					0333	Метаналь) (609)				
					0333	Алканы C12-19 /в	0.144		1.44	2026
					0333	пересчете на C/ (				
					0333	Углеводороды				
					0333	предельные C12-C19 (в				
					0333	пересчете на C) ;				
					0333	Растворитель РПК-				
					0333	265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.0000305		0.00000312	2026
					0333	Дигидросульфид) (518)				
					0333	Алканы C12-19 /в	0.01086		0.00111	2026
					0333	пересчете на C/ (				
					0333	Углеводороды				
					0333	предельные C12-C19 (в				
					0333	пересчете на C) ;				
					0333	Растворитель РПК-				
					0333	265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.0001506	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		м3 скв. №81			скв. №81									
006		Наливная эстакада скв. №81	1	17	Наливная эстакада скв. №81	0748						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №83	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №83	0753						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.182	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0673	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000879	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000276	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000552	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0001506	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.182	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0673	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000879	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000276	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000552	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000257		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809		0.0000502	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №83	1	5	Наливная эстакада скв. №83	0754						0	0	
006		Емкость V=0,6 м3 скв. №84	1	8760	Емкость V=0,6 м3 скв. №84	0758						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №84	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №84	0759						0	0	
006		Наливная	1	20	Наливная	0760						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.000001617		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	2.13		0.0331	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.01223	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.0000502	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (	0.0000305		0.000002884	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.01086		0.001027	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.0001644	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.00533		0.1985	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.00197		0.0734	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.00000809		0.0003014	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000603	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0001644	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		эстакада скв. №84			эстакада скв. №84									
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №85	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №85	0763						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №85	1	154	Наливная эстакада скв. №85	0764						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1985	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0734	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0003014	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000603	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646		0.001033	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195		1.248	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182		0.4615	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001544		0.00603	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485		0.001894	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000097		0.00379	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00074	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.893	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.3304	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.004316	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001356	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №87	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №87	0769						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №87	1	31	Наливная эстакада скв. №87	0770						0	0	
006		Емкость V=0,6 м3 скв. №88	1	8760	Емкость V=0,6 м3 скв. №88	0774						0	0	
006		Резервуар V=63	1	8760	Резервуар V=63 м3	0775						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00271	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.000003195	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001138	2026
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.000274	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		м3 скв. №88			скв. №88									
006		Наливная эстакада скв. №88	1	31	Наливная эстакада скв. №88	0776						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№89	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №89	0779						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000251	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №89	1	25	Наливная эстакада скв. №89	0780						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №92	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №92	0789						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №92	1	31	Наливная эстакада скв. №92	0790						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.000448	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №114	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №114	0793						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №114	1	46	Наливная эстакада скв. №114	0794						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №115	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №115	0797						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (	0.00000882		0.000411	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.01065		0.496	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00394		0.1836	2026
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.002398	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.000754	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.001507	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0003156	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	2.13		0.381	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.788		0.141	2026
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00184	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000579	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001157	2026
					0333	Сероводород (	0.00000882		0.0002466	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.01065		0.298	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00394		0.1101	2026
						1503*)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №115	1	46	Наливная эстакада скв. №115	0798						0	0	
006		ДЭС типа Р-150- 1 скв. №75	1	3040	ДЭС типа Р-150-1 скв. №75	0799						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.001439	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.000452	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.000904	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0002466	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.298	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1101	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001439	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000452	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000904	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2735		2.99	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0425		0.465	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01303		0.1426	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1027		1.124	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.262		2.867	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00529		0.0579	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002833		0.031	2026
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0746		0.816	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №18	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №18	0801						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №18	1	5	Наливная эстакада скв. №18	0802						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №99	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №99	0805						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.000533		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.000197		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000257		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000001617		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	2.13		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)	0.788		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5 (1502*)	0.00533		0.331	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №99	1	31	Наливная эстакада скв.№99	0806						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №120	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №120	0811						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №120	1	108	Наливная эстакада скв. №120	0812						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205		0.00082	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663		0.991	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985		0.3666	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001286		0.00479	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404		0.001505	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000809		0.00301	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000518	2026
					0415	Смесь углеводородов	2.13		0.625	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №160	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №160	0813						0	0	
006		Наливная эстакада скв №160	1	60	Наливная эстакада скв №160	0814						0	0	
006		Резервуар V=63	1	8760	Резервуар V=63 м3	0815						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.2313	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00302	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00095	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0019	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485		0.000219	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586		0.2645	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217		0.0978	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000283		0.001278	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089		0.0004015	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000178		0.000803	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000219	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.2645	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0978	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001278	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0004015	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000803	2026
					0333	Сероводород (	0.000000618		0.0000274	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		м3 скв. №17			скв. №17									
006		Наливная эстакада скв. №17	1	3	Наливная эстакада скв.№17	0816						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №62	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №62	0817						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000746		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000276		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.000003605		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000001133		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000002266		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000329	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.397	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.147	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001918	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000603	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №62	1	37	Наливная эстакада скв. №62	0818						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №66	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №66	0819						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №66	1	68	Наливная эстакада скв.№66	0820						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001206	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0002724	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	2.13		0.329	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.1217	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00159	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.000499	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000999	2026
					0333	Сероводород (	0.00001103		0.000472	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.01332		0.57	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.00493		0.211	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000643		0.002755	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.0000202		0.000866	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.0000404		0.00173	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.000398	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	2.13		0.48	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.1777	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00232	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.00073	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №69	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №69	0823						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №69	1	77	Наливная эстакада скв. №69	0824						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв.№76	1	8760	Резервуар V=60 м3 скв. №76	0825						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00146	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323		0.000517	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598		0.624	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.2307	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.003014	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.000947	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.001894	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00042	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.507	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1876	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00245	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00077	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00154	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0612	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №76	1	25	Наливная эстакада скв. №76	0826						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №90	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №90	0829						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №90	1	31	Наливная эстакада скв. №90	0830						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.109	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №119	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №119	0831						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №119	1	20	Наливная эстакада скв. №119	0832						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №101	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №101	0833						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.0001644	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1985	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0734	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.0003014	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000603	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0001644	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1985	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0734	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0003014	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000603	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323		0.000685	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.01598		0.827	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №101	1	77	Наливная эстакада скв. №101	0834						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №104	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №104	0835						0	0	
006		Наливная эстакада скв.	1	10	Наливная эстакада скв. №104	0836						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591		0.306	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000772		0.00399	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426		0.001255	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000485		0.00251	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00042	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.507	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1876	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00245	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00077	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00154	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205		0.0001096	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663		0.1323	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985		0.0489	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001286		0.000639	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404		0.000201	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000809		0.000402	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0001096	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		№104												
006		Резервуар V=63 м3 скв. №68	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №68	0837						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №68	1	31	Наливная эстакада скв. №68	0838						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1323	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0489	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000639	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000201	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000402	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001544		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01864		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0069		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00009		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000283		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000566		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв.№108	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №108	0839						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №108	1	25	Наливная эстакада скв. №108	0840						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №43	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №43	0843						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000882		0.0000349	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001065		0.0422	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000394		0.0156	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000515		0.0002037	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.000001617		0.000064	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №43	1	25	Наливная эстакада скв.№43	0844						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №142	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №142	0847						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №142	1	25	Наливная эстакада скв. №142	0848						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203)				
					0333	Метилбензол (349)	0.000003234		0.000128	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000349	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0422	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0156	2026
					0616	Вензол (64)	0.0103		0.0002037	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000064	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.00647		0.000128	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323		0.0000685	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598		0.0827	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591		0.0306	2026
					0616	Вензол (64)	0.00000772		0.000399	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426		0.0001255	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.00000485		0.000251	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000685	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0827	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0306	2026
					0616	Вензол (64)	0.0103		0.000399	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №144	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №144	0849						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №144	1	15	Наливная эстакада скв.№144	0850						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №149	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №149	0853						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001255	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000251	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000044		0.0000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0000533		0.01654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000197		0.00612	2026
					0602	Бензол (64)	0.000000257		0.0000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000080		0.0000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000000161		0.0000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.01654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.00612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000485		0.0000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00217		0.0612	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №149	1	10	Наливная эстакада скв. №149	0854						0	0	
006		ДЭС типа А-01 скв №84	1	2490	ДЭС типа А-01 скв №84	0855						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.0000283		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000178		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1442		1.294	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02687		0.241	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00671		0.0602	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0644		0.578	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1566		1.406	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00627		0.0562	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002015		0.01808	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа DEUTZ - 125 скв. №88	1	2435	ДЭС типа DEUTZ - 125 скв. №88	0856						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №19	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №19	0863						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.0465		0.417	2026
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.02076		0.1818	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.003224		0.02826	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000989		0.00867	2026
					0330	Сера диоксид (	0.0078		0.0684	2026
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01986		0.174	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.0004015		0.00352	2026
						Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000215		0.001885	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.00566		0.0496	2026
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.0001644	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.00533		0.1985	2026
						1502*)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №19	1	35	Наливная эстакада скв. №19	0864						0	0	
006		ДЭС типа А-01 (резерв)	1	2565	ДЭС типа А-01 (резерв)	0865						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0734	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.0003014	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000603	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0001644	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1985	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0734	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0003014	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000603	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.338		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0866		0.8	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2166		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0104		0.096	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа АД-100 скв. №122	1	7055	ДЭС типа АД-100 скв. №122	0866						0	0	
006		ДЭС типа А-01 скв. №142	1	5130	ДЭС типа А-01 скв. №142	0867						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0104		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104		0.96	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		3.3	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		4.29	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166		0.55	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433		1.1	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		2.75	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.132	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.132	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		1.32	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (	0.169		3.12	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №10	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №10	0868						0	0	
006		Наливная эстакада скв.	1	35	Наливная эстакада скв. №10	0869						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Азота оксид) (6)	0.02166		0.4	2026
					0330	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433		0.8	2026
					0337	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1083		2	2026
					1301	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0052		0.096	2026
					1325	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.096	2026
					2754	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.052		0.96	2026
					0333	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000437		0.001332	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0528		1.61	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0195		0.595	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000255		0.00777	2026
					0616	Бензол (64)	0.00008		0.00244	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00016		0.00488	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.001764		0.001183	2026
						Сероводород (Дигидросульфид) (518)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		№10												
006		Резервуар V=63 м3 скв. №22	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №22	0872						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №22	1	10	Наливная эстакада скв. №22	0873						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.43	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.528	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0069	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00217	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00434	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001544		0.0000685	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001864		0.0827	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00069		0.0306	2026
					0602	Бензол (64)	0.000009		0.000399	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000283		0.0001255	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000566		0.000251	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000685	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0827	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0306	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000399	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001255	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000251	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №40	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №40	0874						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №40	1	110	Наливная эстакада скв. №40	0875						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №70	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №70	0876						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882		0.000291	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065		0.3514	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394		0.13	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.001698	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.000534	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.001067	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000254	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.3065	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1134	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00148	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000465	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00093	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.0001644	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1985	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0734	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000959	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00000809		0.0003014	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №70	1	35	Наливная эстакада скв. №70	0877						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №71	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №71	0882						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №71	1	31	Наливная эстакада скв. №71	0883						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203)				
					0333	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000603	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0001644	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1985	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0734	2026
					0616	Вензол (64)	0.0103		0.000959	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0003014	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.00647		0.000603	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0616	Вензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0616	Вензол (64)	0.0103		0.001425	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа А-01 скв. №183	1	5130	ДЭС типа А-01 скв. №183	0886						0	0	
006		Емкость V=0,6 м3 скв№ №183	1	8760	Емкость V=0,6 м3 скв№ №183	0887						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1388		1.672	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0283		0.341	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00633		0.0763	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0603		0.726	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.095		1.144	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01056		0.1272	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01696		0.204	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02218		0.267	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-	0.01086		0.001	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-220 скв. №101	1	3955	ДЭС типа Р-220 скв. №101	0894						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №95	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №95	0898						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	265П) (10) Азота (IV) диоксид (	0.1168		1.66	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.01813		0.258	2026
					0328	Азота оксид) (6) Углерод (Сажа,	0.00557		0.0792	2026
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.0439		0.624	2026
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0.1117		1.59	2026
					1301	углерода, Угарный газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (	0.002257		0.0321	2026
					1325	Акролеин, Акрилальдегид) (474) Формальдегид (	0.00121		0.0172	2026
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в	0.0318		0.452	2026
					0333	пересчете на С/ (				
					0415	Углеводороды предельные C12-C19 (в				
					0416	пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10) Сероводород (	0.00002205		0.000629	2026
					0602	Дигидросульфид) (518)				
					0616	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.02663		0.76	2026
					0616	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00985		0.281	2026
					0602	1503*) Вензол (64)	0.0001286		0.00367	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.0000404		0.001153	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №95	1	95	Наливная эстакада скв. №95	0899						0	0	
006		ДЭС типа А-41 (резерв)	1	5130	ДЭС типа А-41 (резерв)	0908						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.0000809		0.002306	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000518	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.625	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.2313	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00302	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00095	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0019	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433		0.8	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.052		0.96	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-135 скв. №121	1	2435	ДЭС типа Р-135 скв. №121	0909						0	0	
006		ДЭС типа А-01 (резерв)	1	2435	ДЭС типа А-01 (резерв)	0910						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.308		2.7	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.4		3.51	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.0513		0.45	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.1027		0.9	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.2567		2.25	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.01232		0.108	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.01232		0.108	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.1232		1.08	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК- 265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.13		2.4	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.169		3.12	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.02166		0.4	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0433		0.8	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа АД200 скв. №158	1	4500	ДЭС типа АД200 скв. №158	0911						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.96	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.25		4.05	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.325		5.27	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0417		0.675	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0833		1.35	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2083		3.375	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01		0.162	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01		0.162	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.1		1.62	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №125	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №125	0913						0	0	
006		Резервуар V=63 эстакада скв. №125	1	95	Резервуар V=63 эстакада скв.№125	0914						0	0	
006		ДЭС типа А-01 скв. №137	1	5130	ДЭС типа А-01 скв. №137	0916						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000309		0.000747	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0373		0.902	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0138		0.3337	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001803		0.00436	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000567		0.00137	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0001133		0.00274	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00074	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.893	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.3304	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.004316	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001356	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00271	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (	0.0433		0.8	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0,6 м3 скв. №137	1	8760	Емкость V=0,6 м3 скв. №137	0917						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №130	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №130	0918						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.96	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.00000281	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485		0.0002466	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586		0.298	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217		0.1101	2026
					0602	Вензол (64)	0.0000283		0.001439	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.0000089		0.000452	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №130	1	25	Наливная эстакада скв. №130	0919						0	0	
006		ДЭС типа Р-200 (резерв)	1	2435	ДЭС типа Р-200 (резерв)	0922						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.0000178		0.000904	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0002466	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.298	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1101	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001439	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000452	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000904	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.308		2.7	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4		3.51	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0513		0.45	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1027		0.9	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2567		2.25	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01232		0.108	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01232		0.108	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.1232		1.08	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Емкость V=0,6 м3	1	8760	Емкость V=0,6 м3	0923						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №132	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №132	0924						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №132	1	35	Наливная эстакада скв. №132	0925						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.000002884	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086		0.001027	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646		0.000602	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195		0.727	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182		0.269	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001544		0.003514	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485		0.001104	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000097		0.00221	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000398	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.48	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1777	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00232	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.003234		0.00073	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа А-01 (резерв)	1	2565	ДЭС типа А-01 (резерв)	0928						0	0	
006		Емкость V=0,6 м3	1	8760	Емкость V=0,6 м3	0929						0	0	
006		Резервуар V=63	1	8760	Резервуар V=63 м3	0930						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203) Метилбензол (349)	0.00647		0.00146	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		1.2	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		1.56	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166		0.2	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433		0.4	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		1	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.048	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.048	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.052		0.48	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305		0.0000025	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.01086		0.00089	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		м3 скв. №133			скв. №133									
006		Наливная эстакада скв. №133	1	31	Наливная эстакада скв. №133	0931						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №134	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №134	0934						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000574		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00693		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00256		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.00003346		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001052		0.000251	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №134	1	25	Наливная эстакада скв. №134	0935						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №135	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №135	0938						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №135	1	95	Наливная эстакада скв. №135	0939						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00002103		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882		0.000885	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065		1.069	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394		0.395	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.00516	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.001623	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.003245	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000592	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.714	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.264	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00345	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.001085	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №94	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №94	0942						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №94	1	31	Наливная эстакада скв.№94	0943						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №110	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №110	0946						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00217	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882		0.000411	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065		0.496	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394		0.1836	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №110	1	50	Наливная эстакада скв. №110	0947						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №138	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №138	0950						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №138	1	25	Наливная эстакада скв. №138	0951						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.002398	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.000754	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.001507	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0003156	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.381	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.141	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00184	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000579	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001157	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441		0.0000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533		0.0662	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197		0.02447	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000257		0.0003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809		0.0001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000001617		0.000201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0662	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.02447	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №153	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №153	0954						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №153	1	15	Наливная эстакада скв. №153	0955						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №155	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №155	0962						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000772		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000485		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485		0.0002466	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.00586		0.298	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №155	1	65	Наливная эстакада скв. №155	0963						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №167	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №167	0966						0	0	
006		Наливная эстакада скв.	1	75	Наливная эстакада скв.№167	0967						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00217		0.1101	2026
					0602	1503*) Бензол (64)	0.0000283		0.001439	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089		0.000452	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000178		0.000904	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0002466	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	2.13		0.298	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.788		0.1101	2026
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001439	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000452	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000904	2026
					0333	Сероводород (	0.00002646		0.000602	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.03195		0.727	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.01182		0.269	2026
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0001544		0.003514	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485		0.001104	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000097		0.00221	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.000398	2026
						Дигидросульфид) (518)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		№167												
006		Резервуар V=63 м3 скв. №159	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №159	0974						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №159	1	55	Наливная эстакада скв. №159	0975						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.48	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1777	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00232	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00073	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00146	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882		0.000885	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065		1.069	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394		0.395	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.00516	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617		0.001623	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.003245	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000592	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.714	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.264	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00345	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001085	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00217	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №121	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №121	0978						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №121	1	785	Наливная эстакада скв.№121	0979						0	0	
006		ДЭС типа Р-165 (резерв)	1	35	ДЭС типа Р-165(резерв)	0980						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646		0.000976	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195		1.178	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182		0.436	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001544		0.00569	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485		0.00179	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000097		0.00358	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00068	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.822	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.304	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00397	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001247	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.002495	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1187		0.01352	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242		0.002756	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00542		0.000617	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0516		0.00588	2026
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0813		0.00926	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №122	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №122	0983						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №122	1	65	Наливная эстакада скв. №122	0984						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						углерода, Угарный газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00902		0.001028	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0145		0.001652	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01896		0.00216	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001103		0.00414	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1332		5	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0493		1.85	2026
					0602	Бензол (64)	0.000643		0.02415	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000202		0.00759	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000404		0.01518	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00414	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		5	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		1.85	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.02415	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.00759	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-165	1	35	ДЭС типа Р-165 (резерв)	0985						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №126	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №126	0988						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.01518	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1187		0.01352	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.00242		0.002756	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00542		0.000617	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0516		0.00588	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0813		0.00926	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00902		0.001028	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.0145		0.001652	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.01896		0.00216	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.00533		0.331	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.00197		0.1223	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №126	1	31	Наливная эстакада скв.№126	0989						0	0	
006		ДЭС типа Р-135 (резерв)	1	5130	ДЭС типа Р-135 (резерв)	0990						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.067		1.236	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01091		0.2016	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002444		0.0451	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0233		0.43	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0652		1.203	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001222		0.02257	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000873		0.0161	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (	0.01713		0.317	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-150- 1 (резерв)	1	40	ДЭС типа Р-150- 1 (резерв)	0995						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №141	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №141	0998						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792		0.0114	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01292		0.00186	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002896		0.000417	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02757		0.00397	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0771		0.0111	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01447		0.002084	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01033		0.001488	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02028		0.00292	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000882		0.001494	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1065		1.804	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.0394		0.667	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №141	1	195	Наливная эстакада скв.№141	0999						0	0	
006		ДЭС типа Р-250 (резерв)	1	2135	ДЭС типа Р-250 (резерв)	1000						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.000515		0.00872	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001617		0.00274	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0003234		0.00548	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00148	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.786	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.66	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00863	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00271	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00542	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.231		1.77	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0334		0.256	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00936		0.0718	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0856		0.656	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.234		1.794	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00623		0.0478	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002674		0.0205	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-250 (резерв)	1	2135	ДЭС типа Р-250 (резерв)	1005						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №146	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №146	1008						0	0	

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0617		0.473	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.231		1.77	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0334		0.256	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00936		0.0718	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0856		0.656	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.234		1.794	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00623		0.0478	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002674		0.0205	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0617		0.473	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.0000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.0662	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №146	1	35	Наливная эстакада скв.№146	1009						0	0	
006		ДЭС типа Р-275 (резерв)	1	25	ДЭС типа Р-275 (резерв)	1010						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.02447	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.0003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.0001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0662	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.02447	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000201	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1468		0.0122	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02555		0.002125	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00639		0.000531	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0545		0.00453	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.155		0.01288	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00597		0.000497	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №157	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №157	1013						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №157	1	35	Наливная эстакада скв.№157	1014						0	0	
006		ДЭС типа Р-200 (резерв)	1	40	ДЭС типа Р-200 (резерв)	1015						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001596		0.0001328	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04275		0.003554	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.0000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.01654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.00612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.0000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.0000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.0000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.01654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.00612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0000502	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0878		0.0127	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-275 (резерв)	1	25	ДЭС типа Р-275 (резерв)	1020						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (	0.01432		0.00207	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.003206		0.000463	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.03666		0.0053	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0855		0.01236	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.01603		0.002317	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.01145		0.001655	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.0225		0.00325	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0633		0.0057	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.01033		0.00093	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.002315		0.0002083	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.02645		0.00238	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0618		0.00556	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.001158		0.0001043	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №170	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №170	1023						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №170	1	5	Наливная эстакада скв. №170	1024						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						Акролеин, Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.000827		0.0000744	2026
					2754	Метаналь) (609)				
						Алканы C12-19 /в	0.01622		0.00146	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.000000618		0.0000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.000746		0.0331	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.000276		0.01223	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.000003605		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.000001133		0.0000502	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.000002266		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.0000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	2.13		0.0331	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.01223	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.0000502	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-275 (резерв)	1	31	ДЭС типа Р-275 (резерв)	1025						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №161	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №161	1032						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.1468		0.0122	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.02555		0.002125	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.00639		0.000531	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.0545		0.00453	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.155		0.01288	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.00597		0.000497	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.001596		0.0001328	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.04275		0.003554	2026
						пересчете на C/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на C);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0333	Сероводород (	0.00000882		0.000411	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов	0.01065		0.496	2026
						предельных C1-C5 (				
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов	0.00394		0.1836	2026
						предельных C6-C10 (				
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000515		0.002398	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.00001617		0.000754	2026
						о-, м-, п- изомеров)				
						(203)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №161	1	80	Наливная эстакада скв.№161	1033						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №163	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №163	1036						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №163	1	30	Наливная эстакада скв.№163	1037						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00003234		0.001507	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0003156	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.381	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.141	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00184	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000579	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.001157	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323		0.0000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598		0.0993	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591		0.0367	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000772		0.0004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426		0.0001507	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000485		0.0003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0993	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0367	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.0001507	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V= 63м3 скв. №16	1	8760	Резервуар V= 63м3 скв. №16	1040						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №164	1	65	Наливная эстакада скв. №164	1041						0	0	
006		Резервуар V= 63 м3 скв. №165	1	8760	Резервуар V= 63 м3 скв. №165	1044						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000301	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.364	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1345	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001757	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000552	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001104	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000259	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.313	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1158	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001512	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000475	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00095	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000926		0.00222	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1119		2.68	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0414		0.992	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №165	1	464	Наливная эстакада скв.№165	1045						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №169	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №169	1052						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №169	1	31	Наливная эстакада скв.№169	1053						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.00054		0.01295	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00017		0.00407	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00034		0.00814	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00222	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		2.68	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.992	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.01295	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00407	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00814	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.109	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа А-41 (резерв)	1	5130	ДЭС типа А-41 (резерв)	1064						0	0	
006		ДЭС типа А-41 (резерв)	1	5130	ДЭС типа А-41 (резерв)	1065						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166		0.4	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433		0.8	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083		2	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052		0.096	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052		0.096	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052		0.96	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13		2.4	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169		3.12	2026
					0328	Углерод (Сажа,	0.02166		0.4	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-180 (резерв)	1	3212	ДЭС типа Р-180 (резерв)	1066						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0330	Углерод черный) (583) Сера диоксид (	0.0433		0.8	2026
						Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (				
					0337	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	0.1083		2	2026
						углерода, Угарный				
					1301	газ) (584) Проп-2-ен-1-аль (	0.0052		0.096	2026
						Акролеин,				
					1325	Акрилальдегид) (474) Формальдегид (	0.0052		0.096	2026
						Метаналь) (609)				
					2754	Алканы C12-19 /в	0.052		0.96	2026
						пересчете на С/ (				
						Углеводороды				
						предельные C12-C19 (в				
						пересчете на С);				
						Растворитель РПК-				
						265П) (10)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.0878		1.016	2026
						Азота диоксид) (4)				
					0304	Азот (II) оксид (	0.01432		0.1656	2026
						Азота оксид) (6)				
					0328	Углерод (Сажа,	0.003206		0.03704	2026
						Углерод черный) (583)				
					0330	Сера диоксид (	0.03666		0.424	2026
						Ангидрид сернистый,				
						Сернистый газ, Сера (				
						IV) оксид) (516)				
					0337	Углерод оксид (Окись	0.0855		0.989	2026
						углерода, Угарный				
						газ) (584)				
					1301	Проп-2-ен-1-аль (	0.001603		0.01854	2026
						Акролеин,				
						Акрилальдегид) (474)				
					1325	Формальдегид (	0.001145		0.01324	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ДЭС типа Р-180 (резерв)	1	3212	ДЭС типа Р-180 (резерв)	1067						0	0	
006		ППУА №1	1	550	ППУА №1	1068						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2754	Метаналь) (609) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0225		0.26	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0878		1.016	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01432		0.1656	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003206		0.03704	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03666		0.424	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0855		0.989	2026
					1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001603		0.01854	2026
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001145		0.01324	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК- 265П) (10)	0.0225		0.26	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0996		0.1974	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0162		0.0321	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		ППУА №2	1	600	ППУА №2	1069						0	0	
006		ППУА №3	1	600	ППУА №3	1070						0	0	
006		ППУА №4	1	600	ППУА №4	1071						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0082		0.01625	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.193		0.382	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.456		0.904	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0928		0.1974	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01508		0.0321	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00764		0.01625	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1797		0.382	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.425		0.904	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0928		0.1974	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01508		0.0321	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00764		0.01625	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1797		0.382	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.425		0.904	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0928		0.1974	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		АДПН	1	310	АДПН	1072						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №4	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв.№4	1079						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01508		0.0321	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00764		0.01625	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1797		0.382	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.425		0.904	2026
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1016		0.1272	2026
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0165		0.02067	2026
					0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00799		0.01	2026
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1878		0.235	2026
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.444		0.556	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.001033	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		1.248	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.4615	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.00603	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.001894	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.00379	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада проект. скв. №4	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №4	1080						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. скв.№49	1	8760	Резервуар V=6 м3 проект скв.№49	1090						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв. №49	1	15	Наливная эстакада проект. скв.№49	1091						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00074	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.893	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.3304	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.004316	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001356	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00271	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000251	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.000502	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000137	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.1654	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0612	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.000799	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.003234		0.000251	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №117	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №117	1092						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв. №117	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №117	1093						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв.№176	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №176	1094						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203)				
					0333	Метилбензол (349)	0.00647		0.000502	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001764		0.000767	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0213		0.926	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00788		0.3425	2026
					0616	Вензол (64)	0.000103		0.00447	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00003234		0.001406	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.0000647		0.00281	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000445	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.537	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.1986	2026
					0616	Вензол (64)	0.0103		0.002594	2026
					0621	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000815	2026
					0333	Метилбензол (349)	0.00647		0.00163	2026
					0415	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205		0.000792	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663		0.956	2026
					0602	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985		0.354	2026
					0616	Вензол (64)	0.0001286		0.00462	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада проект. скв. №176	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №176	1095						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №177	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №177	1096						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв. №177	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №177	1097						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404		0.001452	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0000809		0.002904	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000488	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.59	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.218	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00285	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000895	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00179	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000353		0.00116	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0426		1.4	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01576		0.518	2026
					0602	Бензол (64)	0.000206		0.00677	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000647		0.002126	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0001294		0.00425	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000888	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.072	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.788		0.397	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №178	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №178	1098						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв. №178	1	15	Наливная эстакада проект. скв.№178	1099						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №179	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №179	1100						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.0103		0.00518	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001628	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.003256	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000706		0.00164	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0852		1.983	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0315		0.733	2026
					0602	Бензол (64)	0.000412		0.00958	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001294		0.00301	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0002587		0.00602	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00164	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.983	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.733	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00958	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00301	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00602	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323		0.0000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598		0.0662	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада проект. скв. №179	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №179	1101						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №181	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №181	1102						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв.	1	15	Наливная эстакада проект. скв.№181	1103						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591		0.02447	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000772		0.0003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426		0.0001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000485		0.000201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000548	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0662	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.02447	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0003196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001004	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000201	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001103		0.002676	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1332		3.23	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0493		1.195	2026
					0602	Бензол (64)	0.000643		0.0156	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000202		0.00491	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000404		0.00981	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.002676	2026
					0415	Смесь углеводородов	2.13		3.23	2026

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		№181												
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №187	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №187	1104						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв. №187	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №187	1105						0	0	
006		Резервуар V=63	1	8760	Резервуар V=63	1106						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		1.195	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0156	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.00491	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00981	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000257		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000001617		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.01223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0001004	2026
					0333	Сероводород (	0.00002646		0.000913	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		м3 проект скв №188			м3 проект скв №188									
006		Наливная эстакада проект. скв. №188	1	15	Наливная эстакада проект. скв.№188	1107						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв. №201	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв. №201	1108						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195		1.103	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182		0.408	2026
					0602	Бензол (64)	0.0001544		0.00533	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485		0.001674	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.000097		0.00335	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000621	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.75	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.2774	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00362	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.001139	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.002277	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001764		0.0000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00213		0.0993	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000788		0.0367	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000103		0.0004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003234		0.0001507	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада проект. скв. №201	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №201	1109						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 проект скв №202	1	8760	Резервуар V=63 м3 проект скв №202	1110						0	0	
006		Наливная эстакада проект. скв. №202	1	15	Наливная эстакада проект. скв. №202	1111						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00000647		0.0003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.0000822	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.0993	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.0367	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.0004795	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.0001507	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.0003014	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000441		0.001268	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0533		1.53	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0197		0.566	2026
					0602	Бензол (64)	0.000257		0.0074	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000809		0.002324	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.0001617		0.00465	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.00105	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		1.268	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.469	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.00613	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.003234		0.001925	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Резервуар V=63 м3 скв. №203	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №203	1112						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №203	1	31	Наливная эстакада скв. №203	1113						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №204	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №204	1114						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.00385	2026
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.00533		0.331	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00197		0.1223	2026
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (	0.001764		0.000244	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	2.13		0.295	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.788		0.109	2026
						1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (	0.00000441		0.000274	2026
						Дигидросульфид) (518)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.00533		0.331	2026
						1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.00197		0.1223	2026
						1503*)				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Наливная эстакада скв. №204	1	31	Наливная эстакада скв. №204	1115						0	0	
006		Резервуар V=63 м3 скв. №205	1	8760	Резервуар V=63 м3 скв. №205	1116						0	0	
006		Наливная эстакада скв. №205	1	31	Наливная эстакада скв. №205	1117						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788		0.109	2026
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441		0.000274	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533		0.331	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197		0.1223	2026
					0602	Бензол (64)	0.0000257		0.001598	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809		0.000502	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00001617		0.001004	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764		0.000244	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13		0.295	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.788		0.109	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Расширительный бак теплоносителя	1	8760	Расширительный бак теплоносителя	6005	2					0	0	0
007		Насосы для перекачка масла	1	5290	Насосы для перекачка масла	6006	2					0	0	0
007		Площадка расширительного бака и насосов	1	8760	Площадка расширительного бака и насосов	6007	2					0	0	0
007		Площадка компрессоров	1	8760	Площадка компрессоров	6008	2					0	0	0
007		Установка подготовки топливного газа	1	8760	Установка подготовки топливного газа	6009	2					0	0	0
007		Площадка печей	1	8760	Площадка печей	6010	2					0	0	0
007		Сеператор входящего газа	1	8760	Сеператор входящего газа	6013	2					0	0	0
007		Сеператор входящего газа	1	8760	Сеператор входящего газа	6014	2					0	0	0
007		Емкость для сбора	1	8760	Емкость для сбора конденсата V=5м3	6015	2					0	0	0

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.0103		0.001425	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234		0.000448	2026
0					0621	Метилбензол (349)	0.00647		0.000895	2026
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.001083		0.0000739	2026
0					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00278		0.1058	2026
0					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.010764508		0.340399499	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0283788		3.8363544	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02725941		0.89587555	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017329		0.5466	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.026926		0.849132	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.044958		1.401161	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002892		0.089754	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		конденсата V=5м3 Площадка сеператоров	1	8760	Площадка сеператоров	6016	2					0	0	0
007		Аппарат воздушного охлаждения (АВО)	1	8760	Аппарат воздушного охлаждения (АВО)	6017	2					0	0	0
007		Площадка аппарата воздушного охлаждения	1	8760	Площадка аппарата воздушного охлаждения	6018	2					0	0	0
007		Трехфазный сеператор	1	8760	Трехфазный сеператор	6019	2					0	0	0
007		Емкость для сбора	1	8760	Емкость для сбора	6020	2					0	0	0
007		Дренажная емкость V=8м3	1	8760	Дренажная емкость V=8м3	6021	2					0	0	0
007		Дренажная емкость V=8м3	1	8760	Дренажная емкость V=8м3	6022	2					0	0	0
007		Площадка фильтрации газа	1	8760	Площадка фильтрации газа	6023	2					0	0	0
007		Площадка молекулярно-ситовых осушителей	1	8760	Площадка молекулярно-ситовых осушителей	6024	2					0	0	0
007		Теплообменник	1	8760	Теплообменник	6025	2					0	0	0
007		Холодный сеператор	1	8760	Холодный сеператор	6026	2					0	0	0

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1502*)				
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01733		0.546602	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.016265		0.524164	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0349		1.093	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.220396		6.935997	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.197459		6.232254	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000997		0.031913	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000997		0.031913	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.051993		1.704433	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.034652		1.096	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03291		1.050969	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01733		0.54655	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Низкотемпературный сепаратор	1	8760	Низкотемпературный сепаратор	6027	2					0	0	0
007		Площадка пропанового охладителя	1	8760	Площадка пропанового охладителя	6028	2					0	0	0
007		Площадка деэтанализации	1	8760	Площадка деэтанализации	6029	2					0	0	0
007		Площадка дебутанизации	1	8760	Площадка дебутанизации	6030	2					0	0	0
007		Емкость для хранения СПБТ	1	8760	Емкость для хранения СПБТ	6031	2					0	0	0
007		Узел налива СПБТ	1	8760	Узел налива СПБТ	6032	2					0	0	0
007		Площадка склада СПБТ	1	8760	Площадка склада СПБТ	6033	2					0	0	0
007		Насосно-компрессорное отделение СПБТ	1	8760	Насосно-компрессорное отделение СПБТ	6034	2					0	0	0
007		Емкости для хранения СГБ	1	8760	Емкости для хранения СГБ	6035	2					0	0	0
007		Узел налива СГБ	1	8760	Узел налива СГБ	6036	2					0	0	0

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.01733		0.54655	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.121317		3.825916	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.0182894		0.57670997	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.01835		0.518552	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.86341		27.44449	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.024375		0.768941	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.024375		0.768941	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.036573		1.153394	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.333635929		10.54896872	2026
					0416	1503*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.021342527		0.676025874	2026
0					0415	1502*) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.005728306		0.181154686	2026
					0416	1503*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.000366995		0.011609194	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
007		Площадка склада СГВ	1	8760	Площадка склада СГВ	6037	2					0	0	0
007		Насосно-компрессорное отделение СГВ	1	8760	Насосно-компрессорное отделение СГВ	6038	2					0	0	0
007		Дренажная емкость V=8м3	1	8760	Дренажная емкость V=8м3	6039	2					0	0	0
001		Электросварочный аппарат	1	7692	Электросварочный аппарат	6108						0	0	
001		Газосварочный аппарат	1	1000	Газосварочный аппарат	6109						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02290724		0.724617746	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.001465984		0.046435779	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017186414		0.543471038	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.001100984		0.034827582	2026
0					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001		0.032	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0055		0.0757	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000961		0.01088	2026
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000222		0.003076	2026
					0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02026		0.0729	2026
					0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца	0.0003056		0.0011	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Отрезной станок	1	700	Отрезной станок	6110						0	0	
001		Участок ремонта резинотехнических изделий	1	50	Участок ремонта резинотехнических изделий	6111						0	0	
001		Промывочная ванна	1	2920	Промывочная ванна	6112						0	0	
001		Токарный станок	1	4392	Токарный станок	6114						0	0	
001		Трубонарезной станок	1	2190	Трубонарезной станок	6115						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	(IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (	0.00867		0.0312	2026
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.001408		0.00507	2026
					0337	Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись	0.01375		0.0495	2026
					2902	углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (	0.011		0.0277	2026
					2930	116) Пыль абразивная (	0.0046		0.0116	2026
					2704	Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Бензин (нефтяной,	0.1		0.0108	2026
					2978	малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60) Пыль тонко	0.051		0.018548	2026
					2735	измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин (1090*) Масло минеральное	0.0048		0.0505	2026
					2735	нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Масло минеральное	0.001222		0.0289	2026
					2902	нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*) Взвешенные частицы (	0.0006		0.0142	2026
					2902	116) Взвешенные частицы (	0.011		0.0867	2026
					2930	116) Пыль абразивная (	0.0046		0.0363	2026
						Корунд белый,				

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Заточный станок	1	2920	Заточный станок	6116						0	0	
001		Фрезерный станок	1	2920	Фрезерный станок	6117						0	0	
001		Сверлильный станок	1	2190	Сверлильный станок	6118						0	0	
001		Шлифовальный станок	1	1095	Шлифовальный станок	6119						0	0	
001		Стенд испытания ТНДВ	1	732	Стенд испытания ТНДВ	6120						0	0	
001		Насос НШ-40 д.т	1	20	Насос НШ-40 д.т	6121						0	0	
002		Оборудование ГУ-2	1	8760	Оборудование ГУ-2	6229						0	0	
002		ВДР 25/2/2,5	1	8760	ВДР 25/2/2,5	6234						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2902	Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116)	0.0042		0.04427	2026
					2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0036		0.0379	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.002		0.02102	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.004		0.03153	2026
					2902	Взвешенные частицы (116)	0.023		0.09066	2026
					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.08		0.2108	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.12		0.3162	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000778		0.00000056	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00277		0.0001994	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.064271		2.0322308	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.064271		2.0322308	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Оборудование ГУ-1	1	8760	Оборудование ГУ-1	6327						0	0	
004		Дренажные емкости V=50 м3	1	8760	Дренажные емкости V=50 м3	6412						0	0	
004		Оборудование ЦППН	1	8760	Оборудование ЦППН	6413						0	0	
006		Насос скв. №152	1	5	Насос скв. №152	6605						0	0	
006		Оборудование скважины №152	1	8760	Оборудование скважины №152	6606						0	0	
006		Насос скв. №6	1	22	Насос скв. №6	6611						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.06446		2.038498	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0439		1.384956	2026
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.13085135		4.139102929	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000362	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000134	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000175	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000055	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000011	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000132	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №6	1	8760	Оборудование скважины №6	6612						0	0	
006		Насос скв. 29	1	69	Насос скв. 29	6629						0	0	
006		Оборудование скважины №29	1	8760	Оборудование скважины №29	6630						0	0	
006		Насос скв. №31	1	28	Насос скв. №31	6635						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001594	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000059	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000077	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000242	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000484	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000414	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0005	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000185	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000002415	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000759	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001518	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000168	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000203	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.000745		0.000075	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №31	1	8760	Оборудование скважины №31	6636						0	0	
006		Насос скв. №35	1	22	Насос скв. №35	6641						0	0	
006		Оборудование скважины №35	1	8760	Оборудование скважины №35	6642						0	0	
006		Насос скв. №91	1	56	Насос скв. №91	6655						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.00000973		0.00000098	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000308	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000616	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001594	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000059	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000077	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000242	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000484	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000336	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000406	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00015	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000616	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №91	1	8760	Оборудование скважины №91	6656						0	0	
006		Насос скв. №44	1	31	Насос скв. №44	6659						0	0	
006		Оборудование скважины №44	1	8760	Оборудование скважины №44	6660						0	0	
006		Насос скв. №46	1	34	Насос скв. №46	6665						0	0	
006		Оборудование скважины №46	1	8760	Оборудование скважины №46	6666						0	0	
006		Насос скв. №50	1	66	Насос скв. №50	6669						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001232	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000186	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0002246	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000083	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000001085	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000341	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000682	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000204	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0002464	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000911	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000119	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000374	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000748	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (	0.000001668		0.000000396	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №50	1	8760	Оборудование скважины №50	6670						0	0	
006		Насос скв. №52	1	23	Насос скв. №52	6675						0	0	
006		Оборудование скважины №52	1	8760	Оборудование скважины №52	6676						0	0	
006		Насосв скв. №140	1	5	Насосв скв. №140	6679						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000478	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000177	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000231	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000726	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001452	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000138	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001667	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000616	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000805	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000253	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000506	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000362	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.000745		0.0000134	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №140	1	8760	Оборудование скважины №140	6680						0	0	
006		Насос скв №53	1	16	Насос скв №53	6683						0	0	
006		Оборудование скважины №53	1	8760	Оборудование скважины №53	6684						0	0	
006		Насос скв. №54	1	91	Насос скв. №54	6687						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000175	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000055	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000011	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000096	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000116	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000429	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000056	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000176	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000352	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000546	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00066	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000244	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000003185	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00000306		0.000001	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №54	1	8760	Оборудование скважины №54	6688						0	0	
006		Насос скв. №57	1	23	Насос скв. №57	6697						0	0	
006		Оборудование скважины №57	1	8760	Оборудование скважины №57	6698						0	0	
006		Насос скв. №59	1	22	Насос скв. №59	6703						0	0	
006		Оборудование скважины №59	1	8760	Оборудование скважины №59	6704						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203) Метилбензол (349)	0.00000612		0.000002	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000138	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001667	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000616	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000805	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000253	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000506	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001594	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000059	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000077	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000242	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000484	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Насос скв. №74	1	94	Насос скв. №74	6709						0	0	
006		Оборудование скважины №74	1	8760	Насос скв. №74	6710						0	0	
006		Насос скв. №97	1	82	Насос скв. №97	6719						0	0	
006		Оборудование скважины №97	1	8760	Оборудование скважины №97	6720						0	0	
006		Насос скв. №75	1	562	Насос скв. №75	6723						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000564	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000681	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000252	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000329	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001034	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000207	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000492	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000594	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0002198	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000287	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000902	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001804	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000337	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00407	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №75	1	8760	Оборудование скважины №75	6724						0	0	
006		Насос скв. №77	1	6	Насос скв. №77	6727						0	0	
006		Оборудование скважины №77	1	8760	Оборудование скважины №77	6728						0	0	
006		Насос скв. №112	1	50	Насос скв. №112	6731						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.001506	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00001967	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000618	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00001236	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000036	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000435	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00001608	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000021	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000066	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.0000003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000362	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000134	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000175	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.00000306		0.00000055	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №112	1	8760	Оборудование скважины №112	6732						0	0	
006		Насос скв.№81	1	14	Насос скв.№81	6743						0	0	
006		Оборудование кважины №81	1	8760	Оборудование кважины №81	6744						0	0	
006		Насос скв. №84	1	25	Насос скв. №84	6761						0	0	
006		Оборудование скважины №84	1	8760	Оборудование скважины №84	6762						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.0000011	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000084	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001014	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000375	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000049	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000154	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000308	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000015	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.017232787		0.544877186	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Насос скв. №85	1	203	Насос скв. №85	6765						0	0	
006		Оборудование скважины №85	1	8760	Оборудование скважины №85	6766						0	0	
006		Насос скв. №87	1	10	Насос скв. №87	6771						0	0	
006		Оборудование скважины №87	1	8760	Оборудование скважины №87	6772						0	0	
006		Насос скв. №88	1	78	Насос скв. №88	6777						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	1502*) Сероводород (	0.000001668		0.000001218	2026
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов	0.002014		0.00147	2026
					0416	предельных C1-C5 (	0.000745		0.000544	2026
					0602	1502*) Смесь углеводородов	0.00000973		0.0000071	2026
					0616	предельных C6-C10 (	0.00000306		0.00002233	2026
					0621	1503*) Бензол (64)	0.00000612		0.00000447	2026
					0415	Диметилбензол (смесь	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	о-, м-, п- изомеров)	0.000001668		0.00000006	2026
					0415	(203) Метилбензол (349)	0.002014		0.0000725	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.000745		0.0000268	2026
					0602	предельных C1-C5 (	0.00000973		0.00000035	2026
					0616	1502*) Сероводород (	0.00000306		0.00000011	2026
					0621	Дигидросульфид) (518)	0.00000612		0.00000022	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	предельных C1-C5 (	0.000001668		0.000000468	2026
					0415	1502*) Сероводород (	0.002014		0.000565	2026
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов				2026
					0415	предельных C1-C5 (				2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №88	1	8760	Оборудование скважины №88	6778						0	0	
006		Насос скв. №92	1	19	Насос скв. №92	6791						0	0	
006		Оборудование скважины №92	1	8760	Оборудование скважины №92	6792						0	0	
006		Насос скв. №114	1	56	Насос скв. №114	6795						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000209	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000273	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000858	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001716	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000114	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001377	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000509	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000665	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000209	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000418	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000336	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000406	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00015	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000196	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №114	1	8760	Оборудование скважины №114	6796						0	0	
006		Насос скв. №18	1	2	Насос скв. №18	6803						0	0	
006		Оборудование скважины №18	1	8760	Оборудование скважины №18	6804						0	0	
006		Насос скв. №99	1	62	Насос скв. №99	6807						0	0	
006		Оборудование	1	8760	Оборудование	6808						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000616	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001232	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000012	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000145	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00000536	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000007	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000022	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000044	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000372	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000449	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000166	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000217	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000682	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001364	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.017232787		0.544877186	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		скважины №99 Насос скв. №120	1	144	скважины №99 Насос скв. №120	6813						0	0	
006		Оборудование скважины №120	1	8760	Оборудование скважины №120	6814						0	0	
006		Насос скв. №17	1	1	Насос скв. №17	6815						0	0	
006		Оборудование скважины №17	1	8760	Оборудование скважины №17	6816						0	0	
006		Насос скв. №19	1	16	Насос скв. №19	6817						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000864	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.001043	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000386	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000504	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001584	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000317	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00000725	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00000268	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000035	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000011	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000022	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000096	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.002014		0.000116	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №19	1	8760	Оборудование скважины №19	6818						0	0	
006		Насос скв. №62	1	20	Насос скв. №62	6821						0	0	
006		Оборудование скважины №62	1	8760	Оборудование скважины №62	6822						0	0	
006		Насос скв. №66	1	56	Насос скв. №66	6823						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000429	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000056	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000176	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000352	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000012	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000145	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000536	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.0000007	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000022	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000044	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000336	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000406	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00015	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №66	1	8760	Оборудование скважины №66	6824						0	0	
006		Насос скв. №69	1	112	Насос скв. №69	6827						0	0	
006		Оборудование скважины №69	1	8760	Оборудование скважины №69	6828						0	0	
006		Насос скв. №76	1	16	Насос скв. №76	6829						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000196	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000616	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001232	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000672	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000812	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0003	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000392	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001232	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000002464	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000096	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000116	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000429	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000056	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000176	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000352	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №76	1	8760	Оборудование скважины №76	6830						0	0	
006		Насос скв. №90	1	11	Насос скв. №90	6833						0	0	
006		Оборудование скважины №90	1	8760	Оборудование скважины №90	6834						0	0	
006		Насос скв. №101	1	47	Насос скв. №101	6837						0	0	
006		Оборудование скважины №101	1	8760	Оборудование скважины №101	6838						0	0	
006		Насос скв. №104	1	11	Насос скв. №104	6839						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000066	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000797	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000295	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000385	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000121	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000242	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000282	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0003406	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000126	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000001645	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000517	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001034	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000066	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №104	1	8760	Оборудование скважины №104	6840						0	0	
006		Насос скв. №68	1	8	Насос скв. №68	6841						0	0	
006		Оборудование скважины №68	1	8760	Оборудование скважины №68	6842						0	0	
006		Насос скв. №108	1	1	Насос скв. №108	6843						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000797	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000295	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000385	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000121	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000242	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000048	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000058	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00002144	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000028	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000088	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000176	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00000725	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.000745		0.00000268	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №108	1	8760	Оборудование скважины №108	6844						0	0	
006		Насос скв. №43	1	8	Насос скв. №43	6847						0	0	
006		Оборудование скважины №43	1	8760	Оборудование скважины №43	6848						0	0	
006		Насос скв. №142	1	25	Насос скв. №142	6851						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.00000973		0.000000035	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000011	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000022	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000048	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000058	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00002144	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000028	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000088	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000176	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000015	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №142	1	8760	Оборудование скважины №142	6852						0	0	
006		Насос скв. №144	1	1	Насос скв. №144	6853						0	0	
006		Оборудование скважины №144	1	8760	Оборудование скважины №144	6854						0	0	
006		Насос скв. №149	1	25	Насос скв. №149	6857						0	0	
006		Оборудование скважины №149	1	8760	Оборудование скважины №149	6858						0	0	
006		Насос скв.	1	25	Насос скв. №160	6884						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00000725	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00000268	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000035	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000011	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000022	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000015	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (	0.000001668		0.000000015	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		№160												
006		Оборудование скважины №160	1	8760	Оборудование скважины №160	6885						0	0	
006		Насос скв. №10	1	219	Насос скв. №10	6888						0	0	
006		Оборудование скважины №10	1	8760	Оборудование скважины №10	6889						0	0	
006		Насос скв. №40	1	38	Насос скв. №40	6892						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000001314	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.001587	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000587	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000767	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000241	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000482	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000228	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0002753	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.000745		0.0001018	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №40	1	8760	Оборудование скважины №40	6893						0	0	
006		Насос скв. №22	1	8	Насос скв. №22	6896						0	0	
006		Оборудование скважины №22	1	8760	Оборудование скважины №22	6897						0	0	
006		Насос скв. №95	1	109	Насос скв. №95	6900						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000133	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000418	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000836	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000048	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000058	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00002144	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000028	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000088	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000176	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000654	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00079	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000292	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000003815	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00000306		0.0000012	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №95	1	8760	Оборудование скважины №95	6901						0	0	
006		Насос скв. №71	1	11	Насос скв. №71	6902						0	0	
006		Оборудование скважины №71	1	8760	Оборудование скважины №71	6903						0	0	
006		Насос скв. №125	1	156	Насос скв. №125	6911						0	0	
006		Оборудование скважины №125	1	8760	Оборудование скважины №125	6912						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	(203) Метилбензол (349)	0.00000612		0.0000024	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000066	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000797	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000295	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000385	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000121	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000242	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000936	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00113	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000418	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000546	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001716	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000343	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Насос скв. №49	1	19	Насос скв. №49	6914						0	0	
006		Оборудование скважины №49	1	8760	Оборудование скважины №49	6915						0	0	
006		Насос скв. №130	1	25	Насос скв. №130	6920						0	0	
006		Оборудование скважины №130	1	8760	Оборудование скважины №130	6921						0	0	
006		Насос скв. №132	1	138	Насос скв. №132	6926						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000114	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001377	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000509	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000665	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000209	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000418	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000015	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000828	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.001	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №132	1	8760	Оборудование скважины №132	6927						0	0	
006		Насос скв. №133	1	6	Насос скв. №133	6932						0	0	
006		Оборудование скважины №133	1	8760	Оборудование скважины №133	6933						0	0	
006		Насос скв. №134	1	28	Насос скв. №134	6936						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00037	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000483	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001518	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000003036	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000036	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000435	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00001608	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000021	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000066	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000168	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000203	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000075	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000098	2026
					0616	Диметилбензол (смесь	0.00000306		0.000000308	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №134	1	8760	Оборудование скважины №134	6937						0	0	
006		Насос скв. №135	1	41	Насос скв. №135	6940						0	0	
006		Оборудование скважины №135	1	8760	Оборудование скважины №135	6941						0	0	
006		Насос скв. №94	1	16	Насос скв. №94	6944						0	0	
006		Оборудование скважины №94	1	8760	Оборудование скважины №94	6945						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						о-, м-, п- изомеров) (203)				
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000616	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000246	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000297	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0001099	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000001435	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000451	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000902	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000096	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000116	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000429	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000056	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000176	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000352	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Насос скв. №110	1	41	Насос скв. №110	6948						0	0	
006		Оборудование скважины №110	1	8760	Оборудование скважины №110	6949						0	0	
006		Насос скв. №138	1	5	Насос скв. №138	6952						0	0	
006		Оборудование скважины №138	1	8760	Оборудование скважины №138	6953						0	0	
006		Насос скв. №153	1	6	Насос скв. №153	6956						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0333	1502*) Сероводород (	0.000001668		0.000000246	2026
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов	0.002014		0.000297	2026
					0416	предельных C1-C5 (	0.000745		0.0001099	2026
					0602	1502*) Смесь углеводородов	0.00000973		0.000001435	2026
					0616	предельных C6-C10 (	0.00000306		0.000000451	2026
					0621	1503*) Бензол (64)	0.00000612		0.000000902	2026
					0415	Диметилбензол (смесь	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	о-, м-, п- изомеров)	0.000001668		0.00000003	2026
					0415	(203) Метилбензол (349)	0.002014		0.0000362	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.000745		0.0000134	2026
					0602	предельных C1-C5 (	0.00000973		0.000000175	2026
					0616	1502*) Сероводород (	0.00000306		0.000000055	2026
					0621	Дигидросульфид) (518)	0.00000612		0.00000011	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	предельных C1-C5 (	0.000001668		0.000000036	2026
					0415	1502*) Сероводород (	0.002014		0.0000435	2026
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов				2026
					0415	предельных C1-C5 (				2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №153	1	8760	Оборудование скважины №153	6957						0	0	
006		Насос скв. №155	1	25	Насос скв. №155	6964						0	0	
006		Оборудование скважины №155	1	8760	Оборудование скважины №155	6965						0	0	
006		Насос скв. №167	1	128	Насос скв. №167	6968						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0416	1502*) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00001608	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000021	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000066	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000015	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000768	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000927	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000343	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000448	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №167	1	8760	Оборудование скважины №167	6969						0	0	
006		Насос скв. №159	1	53	Насос скв. №159	6976						0	0	
006		Оборудование скважины №159	1	8760	Оборудование скважины №159	6977						0	0	
006		Насос скв. №121	1	144	Насос скв. №121	6981						0	0	
006		Оборудование	1	8760	Оборудование	6982						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001408	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000002816	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000318	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000384	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000142	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000001855	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000583	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000001166	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000864	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.001043	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000386	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000504	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001584	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000317	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.017232787		0.544877186	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		скважины №121 Насос скв. №122	1	562	скважины №121 Насос скв. №122	6986						0	0	
006		Оборудование скважины №122	1	8760	Оборудование скважины №122	6987						0	0	
006		Насос скв. №126	1	25	Насос скв. №126	6991						0	0	
006		Оборудование скважины №126	1	8760	Оборудование скважины №126	6992						0	0	
006		Насос скв. №141	1	439	Насос скв. №141	7001						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000337	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00407	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.001506	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00001967	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000618	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00001236	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000015	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000181	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000067	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000875	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000275	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000055	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000002634	2026
					0415	Смесь углеводородов	0.002014		0.00318	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №141	1	8760	Оборудование скважины №141	7002						0	0	
006		Насос скв. №146	1	22	Насос скв. №146	7011						0	0	
006		Оборудование скважины №146	1	8760	Оборудование скважины №146	7012						0	0	
006		Насос скв. №157	1	16	Насос скв. №157	7016						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C1-C5 (1502*)				
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.001177	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00001537	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000483	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000966	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001594	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000059	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000077	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000242	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000484	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000096	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000116	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000429	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №157	1	8760	Оборудование скважины №157	7017						0	0	
006		Насос скв. №170	1	5	Насос скв. №170	7026						0	0	
006		Оборудование скважины №170	1	8760	Оборудование скважины №170	7027						0	0	
006		Насос скв. №161	1	38	Насос скв. №161	7034						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000056	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000176	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000352	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.17232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000362	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000134	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000175	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000055	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000011	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000228	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0002753	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0001018	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000133	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000418	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000836	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №161	1	8760	Оборудование скважины №161	7035						0	0	
006		Насос скв. №163	1	7	Насос скв. №163	7038						0	0	
006		Оборудование скважины №163	1	8760	Оборудование скважины №163	7039						0	0	
006		Насос скв. №164	1	19	Насос скв. №164	7042						0	0	
006		Оборудование скважины №164	1	8760	Оборудование скважины №164	7043						0	0	
006		Насос скв. №165	1	172	Насос скв. №165	7046						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000042	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000507	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00001876	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000245	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000077	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000154	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000114	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0001377	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000509	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000665	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000209	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000418	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000001032	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование скважины №165	1	8760	Оборудование скважины №165	7047						0	0	
006		Насос скв. №169	1	5	Насос скв. №169	7054						0	0	
006		Оборудование скважины №169	1	8760	Оборудование скважины №169	7055						0	0	
006		Насос проект. скв. №117	1	97	Насос проект.скв. №117	7076						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.001246	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000461	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000602	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001892	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000003784	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000362	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000134	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000175	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000055	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000011	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000582	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000703	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.000745		0.00026	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование проект.скв. №117	1	8760	Оборудование проект.скв.№117	7077						0	0	
006		Насос проект. скв. №176	1	103	Насос проект. скв. №176	7078						0	0	
006		Оборудование проект.скв. №176	1	8760	Оборудование проект.скв.№176	7079						0	0	
006		Насос проект. скв. №177	1	189	Насос проект. скв. №177	7080						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0602	1503*) Бензол (64)	0.00000973		0.000003395	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001067	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000002134	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000618	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000746	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000276	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000003605	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001133	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000002266	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000001134	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00137	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000507	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000662	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000208	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование проект.скв. №177	1	8760	Оборудование проект.скв.№177	7081						0	0	
006		Насос проект. скв. №178	1	350	Насос проект. скв. №178	7082						0	0	
006		Оборудование проект.скв. №178	1	8760	Оборудование проект.скв.№178	7083						0	0	
006		Насос проект. скв. №179	1	6	Насос проект.скв. №179	7084						0	0	
006		Оборудование проект.скв. №179	1	8760	Оборудование проект.скв.№179	7085						0	0	
006		Насос проект.	1	566	Насос проект.	7086						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000416	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.0000021	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.002536	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000938	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00001225	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000385	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.0000077	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000000036	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000435	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.00001608	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000021	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000066	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.000000132	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (	0.000001668		0.000003396	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		скв. №181			скв. №181									
006		Оборудование проект.скв. №181	1	8760	Оборудование проект.скв.№181	7087						0	0	
006		Насос проект. скв. №187	1	5	Насос проект. скв. №187	7088						0	0	
006		Оборудование проект.скв. №187	1	8760	Оборудование проект.скв.№187	7089						0	0	
006		Насос проект скв. №188	1	135	Насос проект скв. №188	7090						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0415	Дигидросульфид) (518) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0041	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.001517	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.0000198	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000623	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00001245	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000003	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000362	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000134	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000000175	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000000055	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000011	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000081	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.000978	2026
					0416	Смесь углеводородов	0.000745		0.000362	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование проект.скв. №188	1	8760	Оборудование проект.скв.№188	7091						0	0	
006		Насос проект. скв. №201	1	10	Насос проект. скв. №201	7092						0	0	
006		Оборудование проект.скв. №201	1	8760	Оборудование проект.скв. №201	7093						0	0	
006		Насос проект скв. №202	1	222	Насос проект скв. №202	7094						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						предельных C6-C10 (1503*)				
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.000004725	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.000001485	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000297	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.00000006	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.0000725	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.0000268	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000035	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306		0.00000011	2026
					0621	Метилбензол (349)	0.00000612		0.00000022	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787		0.544877186	2026
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668		0.000001332	2026
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014		0.00161	2026
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745		0.000595	2026
					0602	Бензол (64)	0.00000973		0.00000777	2026
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.00000306		0.00000244	2026

Жалагашский район, ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик на 2026 год

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
006		Оборудование проект.скв. №202	1	8760	Оборудование проект.скв. №202	7095						0	0	

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

Таблица 3.3

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0621 0415	(203) Метилбензол (349) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00000612 0.017232787		0.00000488 0.544877186	2026 2026

2. РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Вахтовый поселок

Источник загрязнения N 0102, ДЭС мuna Wilson P-500

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 150$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 30 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 17.1$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 17.1 \cdot 125 = 0.594$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 2137.5 / 125 =$

17.1

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 150 \cdot 17.1 / 10^3 = 2.565$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 2.976$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.976 \cdot 125 = 0.1033$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 372 / 125 =$

2.976

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 150 \cdot 2.976 / 10^3 = 0.446$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 6.35$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 6.35 \cdot 125 = 0.2205$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 793.8 / 125 =$

6.35

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 150 \cdot 6.35 / 10^3 = 0.953$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 30 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 10.42$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 10.42 \cdot 125 = 0.362$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_J = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1302.5 / 125 = 10.42$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_J / 10^3 = 150 \cdot 10.42 / 10^3 = 1.563$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 30 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 5.15$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 5.15 \cdot 125 = 0.179$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_J = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 643.8 / 125 = 5.15$

5.15

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_J / 10^3 = 150 \cdot 5.15 / 10^3 = 0.773$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 0.694$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.694 \cdot 125 = 0.0241$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_J = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 86.8 / 125 = 0.694$

0.694

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_J / 10^3 = 150 \cdot 0.694 / 10^3 = 0.104$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot (0.035 / 125 - 0.00027) = 0.558$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.558 \cdot 125 = 0.01938$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_J = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 69.8 / 125 = 0.558$

0.558

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_z / 10^3 = 150 \cdot 0.558 / 10^3 = 0.0837$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 125$

T

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.035$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ} = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.035 /$

$125 - 0.00027) = 1.19$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ} \cdot T_{FJ} \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.19 \cdot 125 = 0.0413$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_z = \sum_{I=1}^N E_{IJ} \cdot T_{IJ} \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 148.8 / 125 =$

1.19

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_z / 10^3 = 150 \cdot 1.19 / 10^3 = 0.1785$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.594	2.565
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1033	0.446
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0413	0.1785
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2205	0.953
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.362	1.563
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0241	0.104
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01938	0.0837
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.179	0.773

Источник загрязнения N 0103, Резервуар для бензина V-25 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15), $C_{MAX} = 701.8$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 200$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 200$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м3 (Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 12$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 12) / 3600 = 2.34$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 200 + 375.1 \cdot 200) \cdot 10^{-6} = 0.137$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (200 + 200) \cdot 10^{-6} = 0.025$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.137 + 0.025 = 0.162$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.162 / 100 = 0.1096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 2.34 / 100 = 1.583$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.162 / 100 = 0.0405$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 2.34 / 100 = 0.585$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.162 / 100 = 0.00405$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.34 / 100 = 0.0585$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.162 / 100 = 0.003726$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 2.34 / 100 = 0.0538$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 2.17$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.162 / 100 = 0.003515$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.34 / 100 = 0.0508$
Примесь: 0627 Этилбензол (675)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.162 / 100 = 0.0000972$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.34 / 100 = 0.001404$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.29$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.162 / 100 = 0.00047$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.34 / 100 = 0.00679$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.583	0.1096
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.585	0.0405
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0585	0.00405
0602	Бензол (64)	0.0538	0.003726
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00679	0.00047
0621	Метилбензол (349)	0.0508	0.003515
0627	Этилбензол (675)	0.001404	0.0000972

Источник загрязнения N 0104, КАЗС

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 15), $CMAX = 701.8$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 30$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $COZ = 310$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 34$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CVL = 375.1$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 12$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (CMAX \cdot VSL) / 3600 = (701.8 \cdot 12) / 3600 = 2.34$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (310 \cdot 30 + 375.1 \cdot 34) \cdot 10^{-6} = 0.02205$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (30 + 34) \cdot 10^{-6} = 0.004$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.02205 + 0.004 = 0.02605$

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $CMAX = 1176.12$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³(Прил. 15), $CAMOZ = 520$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м³(Прил. 15), $CAMVL = 623.1$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $VTRK = 1.2$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 1176.12 \cdot 1.2 / 3600 = 0.392$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot QOZ + CAMVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 30 + 623.1 \cdot 34) \cdot 10^{-6} = 0.0368$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (30 + 34) \cdot 10^{-6} = 0.004$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.0368 + 0.004 = 0.0408$

Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), $M = MR + MTRK = 0.02605 + 0.0408 = 0.0669$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 2.34$

Наблюдается при закачке в резервуары

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.0669 / 100 = 0.0453$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 2.34 / 100 = 1.583$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.0669 / 100 = 0.01673$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 2.34 / 100 = 0.585$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 2.5$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0669 / 100 = 0.001673$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 2.34 / 100 = 0.0585$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 2.3$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.0669 / 100 = 0.00154$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 2.34 / 100 = 0.0538$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 2.17$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.0669 / 100 = 0.001452$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 2.34 / 100 = 0.0508$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0669 / 100 = 0.0000401$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.34 / 100 = 0.001404$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.29$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.0669 / 100 = 0.000194$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 2.34 / 100 = 0.00679$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	1.583	0.0453
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.585	0.01673
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0585	0.001673
0602	Бензол (64)	0.0538	0.00154
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00679	0.000194
0621	Метилбензол (349)	0.0508	0.001452
0627	Этилбензол (675)	0.001404	0.0000401

Источник загрязнения N 0105, Резервуары V-72 м3 (2 ед.) и V-80 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 5000$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), $COZ = 1.19$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 5000$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), $CVL = 1.6$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 12$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 12) / 3600 = 0.0075$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 5000 + 1.6 \cdot 5000) \cdot 10^{-6} = 0.01395$

Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (5000 + 5000) \cdot 10^{-6} = 0.25$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.01395 + 0.25 = 0.264$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.264 / 100 = 0.263$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0075 / 100 = 0.00748$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.264 / 100 = 0.000739$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0075 / 100 = 0.000021$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000021	0.000739
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00748	0.263

Источник загрязнения N 0106, КАЗС

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: наземный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 15), $C_{MAX} = 2.25$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3, $Q_{OZ} = 1000$
 Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), $COZ = 1.19$
 Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м3, $Q_{VL} = 1000$
 Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), $CVL = 1.6$
 Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м3/час, $VSL = 12$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (CMAX \cdot VSL) / 3600 = (2.25 \cdot 12) / 3600 = 0.0075$
 Выбросы при закатке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.19 \cdot 1000 + 1.6 \cdot 1000) \cdot 10^{-6} = 0.00279$
 Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$
 Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1000 + 1000) \cdot 10^{-6} = 0.05$
 Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.00279 + 0.05 = 0.0528$
 Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)
 Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м3 (Прил. 12), $CMAX = 3.92$
 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в осенне-зимний период, г/м3(Прил. 15), $CAMOZ = 1.98$
 Концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин в весенне-летний период, г/м3(Прил. 15), $CAMVL = 2.66$
 Производительность одного рукава ТРК (с учетом дискретности работы), м3/час, $VTRK = 1.2$
 Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$
 Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot CMAX \cdot VTRK / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001307$
 Выбросы при закатке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (CAMOZ \cdot Q_{OZ} + CAMVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 1000 + 2.66 \cdot 1000) \cdot 10^{-6} = 0.00464$
 Удельный выброс при проливах, г/м3, $J = 50$
 Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1000 + 1000) \cdot 10^{-6} = 0.05$
 Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.00464 + 0.05 = 0.0546$
 Суммарные валовые выбросы из резервуаров и ТРК (9.2.9), $M = MR + MTRK = 0.0528 + 0.0546 = 0.1074$
 Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.0075$
 Наблюдается при закатке в резервуары
Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.1074 / 100 = 0.107$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0075 / 100 = 0.00748$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$
 Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.1074 / 100 = 0.000301$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0075 / 100 = 0.000021$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000021	0.000301
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00748	0.107

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 0107, САГ АДД 2х250

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 5.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 20$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 30 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 30 / 10^3 = 0.6$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001733$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.024$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 39 / 3600 = 0.0563$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 39 / 10^3 = 0.78$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 10 / 3600 = 0.01444$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 10 / 10^3 = 0.2$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 25 / 3600 = 0.0361$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 25 / 10^3 = 0.5$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 12 / 3600 = 0.01733$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 12 / 10^3 = 0.24$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001733$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.024$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.2 \cdot 5 / 3600 = 0.00722$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 5 / 10^3 = 0.1$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0433	0.6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0563	0.78
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00722	0.1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01444	0.2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0361	0.5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001733	0.024
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001733	0.024
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01733	0.24

Источник загрязнения N 6108, Электросварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 3846$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 3846 / 10^6 = 0.0376$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 2 / 3600 = 0.00543$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 3846 / 10^6 = 0.00665$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 2 / 3600 = 0.000961$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 3846 / 10^6 = 0.001538$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 2 / 3600 = 0.000222$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 3846$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 2$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 3846 / 10^6 = 0.0381$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.9 \cdot 2 / 3600 = 0.0055$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 3846 / 10^6 = 0.00423$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.1 \cdot 2 / 3600 = 0.000611$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 3846 / 10^6 = 0.001538$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 2 / 3600 = 0.000222$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0055	0.0757
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000961	0.01088
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000222	0.003076

Источник загрязнения N 6109, Газосварочный аппарат

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), $L = 5$

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1000$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), $GT = 74$

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 1.1$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 1.1 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0011$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 72.9$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 72.9 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0729$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025$

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 49.5$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = GT \cdot T / 10^6 = 49.5 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $GT = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO_2 \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.8 \cdot 39 \cdot 1000 / 10^6 = 0.0312$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO_2 \cdot GT / 3600 = 0.8 \cdot 39 / 3600 = 0.00867$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $M = KNO \cdot GT \cdot T / 10^6 = 0.13 \cdot 39 \cdot 1000 / 10^6 = 0.00507$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $G = KNO \cdot GT / 3600 = 0.13 \cdot 39 / 3600 = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.02025	0.0729
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0003056	0.0011
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.0312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.00507
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.0495

Источник загрязнения N 6110, Отрезной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 700$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 700 \cdot 1 / 10^6 = 0.0116$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 700 \cdot 1 / 10^6 = 0.0277$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$
 ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.0277
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.0116

Источник загрязнения №6111, Участок ремонта резинотехнических изделий

Расчет выбросов от участка по ремонту РТИ

Технологический процесс: Шероховка мест повреждения камер

"Чистое" время работы оборудования, ч/год, $\underline{T} = 50$

Число станков на участке, $NS = \underline{KOLIV} = 1$

Число одновременно работающих станков, $NSI = 1$

Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с (табл. 4.6), $\underline{Q} = 0.0226$

Валовый выброс пыли, т/год (4.24), $\underline{M} = \underline{Q} \cdot \underline{T} \cdot NS \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.0226 \cdot 50 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00407$

Максимальный разовый выброс пыли, г/с, $\underline{G} = \underline{Q} \cdot NSI = 0.0226 \cdot 1 = 0.0226$

Коэффициент гравитационного оседания, $K = 0.4$

Валовый выброс пыли, с учетом коэффициента, т/год, $\underline{M} = \underline{M} \cdot K = 0.00407 \cdot 0.4 = 0.001628$

Максимальный разовый выброс пыли, с учетом коэфф., г/с, $\underline{G} = \underline{G} \cdot K = 0.0226 \cdot 0.4 = 0.00904$

Технологический процесс: Приготовление, нанесение и сушка клея

"Чистое" время работы оборудования, ч/год, $\underline{T} = 20$

Ремонтный материал: Технический каучук, бензин

Количество израсходованного материала в год, кг, $B = 12$

Количество израсходованного материала в день, кг, $BI = 0.2$

Время на приготовление, нанесение и сушку клея в день, час, $T = 0.5$

Примесь: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)

Удельное выделение ЗВ, г/кг ремонтного материала (табл.4.7), $\underline{Q} = 900$

Валовый выброс, т/год (4.25), $\underline{M} = \underline{Q} \cdot B \cdot 10^{-6} = 900 \cdot 12 \cdot 10^{-6} = 0.0108$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.26), $\underline{G} = \underline{Q} \cdot BI / (T \cdot 3600) = 900 \cdot 0.2 / (0.5 \cdot 3600) = 0.1$

Технологический процесс: Шероховка мест повреждения покрышек

"Чистое" время работы оборудования, ч/год, $\underline{T} = 50$

Число станков на участке, $NS = \underline{KOLIV} = 1$

Число одновременно работающих станков, $NSI = 1$

Примесь: 2978 Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов (1090*)

Удельное выделение пыли при работе оборудования, г/с (табл. 4.6), $\underline{Q} = 0.051$

Валовый выброс пыли, т/год (4.24), $\underline{M} = \underline{Q} \cdot \underline{T} \cdot NS \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.051 \cdot 50 \cdot 1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.00918$

Максимальный разовый выброс пыли, г/с, $\underline{G} = \underline{Q} \cdot NSI = 0.051 \cdot 1 = 0.051$

Коэффициент гравитационного оседания, $K = 0.4$

Валовый выброс пыли, с учетом коэффициента, т/год, $\underline{M} = \underline{M} \cdot K = 0.00918 \cdot 0.4 = 0.00367$

Максимальный разовый выброс пыли, с учетом коэфф., г/с, $\underline{G} = \underline{G} \cdot K = 0.051 \cdot 0.4 = 0.0204$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.1	0.0108
2978	Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов (1090*)	0.051	0.018548

Источник загрязнения №6112, Промывочная ванна

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ МОЙКЕ ДЕТАЛЕЙ, УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ

Вид выполняемых работ: Мойка деталей масляных насосов и др.

Применяемое для мойки вещество: Дизельное топливо

Площадь зеркала моечной ванны, м², $S = 0.4$

Время работы моечной установки, час/год, $T = 2920$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (716*)

Удельное выделение ЗВ, г/с*м²(табл.4.11), $\underline{Q} = 0.012$

Максимальный разовый выброс, г/с (4.40), $\underline{G} = \underline{Q} \cdot S = 0.012 \cdot 0.4 = 0.0048$

Валовый выброс, т/год (4.39), $\underline{M} = \underline{Q} \cdot S \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.012 \cdot 0.4 \cdot 2920 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0.050$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (716*)	0.0048	0.0505

Источник загрязнения №0113, Испытание моторов

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗВ ПРИ ОБКАТКЕ И ИСПЫТАНИИ ДВИГАТЕЛЕЙ ПОСЛЕ РЕМОНТА

Вид обкатки: холостой ход и нагрузка

Марка двигателя: КАМАЗ-7403.10

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество обкатанных двигателей данной модели, шт/год, $N = 1825$

Обкатка на холостом ходу

Рабочий объем двигателя, л(табл.4.10), $V = 10.85$

Время обкатки двигателя на холостом ходу, мин(табл.4.10), $TXX = 10$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9), $\underline{Q} = 0.0045$

Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35), $\underline{G} = \underline{Q} \cdot V = 0.0045 \cdot 10.85 = 0.0488$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34), $\underline{M} = \underline{G} \cdot TXX \cdot N \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0488 \cdot 10 \cdot 1825 \cdot 60 \cdot 10^{-6} = 0.0534$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , $Q = 0.0015$

С учетом трансформации окислов азота получаем:

Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с , $G = 0.8 * Q * V = 0.8 * 0.0015 * 10.85 = 0.01302$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год , $M = G * TXX * N * 60 * 10^{-6} = 0.01302 * 10 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.01426$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с , $G = 0.13 * Q * V = 0.13 * 0.0015 * 10.85 = 0.002116$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год , $M = G * TXX * N * 60 * 10^{-6} =$

$0.002116 * 10 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.002317$

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , $Q = 0.0007$

Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , $G = Q * V = 0.0007 * 10.85 = 0.0076$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , $M = G * TXX * N * 60 * 10^{-6} = 0.0076 * 10 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.00832$

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , $Q = 0.00015$

Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , $G = Q * V = 0.00015 * 10.85 = 0.001627$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , $M = G * TXX * N * 60 * 10^{-6} = 0.001627 * 10 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.00178$

Примесь: 0328 Углерод (593)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/л*с (табл.4.9) , $Q = 0.0001$

Выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, г/с (4.35) , $G = Q * V = 0.0001 * 10.85 = 0.001085$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя на холостом ходу, т/год (4.34) , $M = G * TXX * N * 60 * 10^{-6} = 0.001085 * 10 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.001188$

Обкатка под нагрузкой

Ср. мощность, развиваемая при обкатке под нагрузкой двигателем, л.с.(табл.4.10) , $NSR = 87.1$

Время обкатки двигателя под нагрузкой, мин(табл.4.10) , $TN = 40$

Кол. одновременно раб-щих испытательных стендов для обкатки данного типа двигателя , $A = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , $Q = 0.0016$

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , $G = Q * NSR * A =$

$0.0016 * 87.1 * 1 = 0.1394$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , $M = G * TN * N * 60 * 10^{-6} =$

$0.1394 * 40 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.61$

Итого выбросы примеси: 0337,(без учета очистки), т/год = 0.6634000

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , $Q = 0.0035$

С учетом трансформации окислов азота получаем:

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с , $G = 0.8 * Q * NSR * A = 0.8 * 0.0035 * 87.1 * 1 = 0.244$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год , $M = G * TN * N * 60 * 10^{-6} = 0.244 * 40 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 1.069$

Итого выбросы примеси: 0301,(без учета очистки), т/год = 1.0832600

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с , $G = 0.13 * Q * NSR * A = 0.13 * 0.0035 * 87.1 * 1 = 0.0396$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год , $M = G * TN * N * 60 * 10^{-6} = 0.0396 * 40 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.1734$

Итого выбросы примеси: 0304,(без учета очистки), т/год = 0.1757170

Примесь: 2732 Керосин (660*)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , $Q = 0.0005$

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , $G = Q * NSR * A =$

$0.0005 * 87.1 * 1 = 0.04355$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , $M = G * TN * N * 60 * 10^{-6} =$

$0.04355 * 40 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.1907$

Итого выбросы примеси: 2732,(без учета очистки), т/год = 0.1990200

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , $Q = 0.00017$

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , $G = Q * NSR * A =$

$0.00017 * 87.1 * 1 = 0.0148$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , $M = G * TN * N * 60 * 10^{-6} =$

$0.0148 * 40 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.0648$

Итого выбросы примеси: 0330,(без учета очистки), т/год = 0.0665800

Примесь: 0328 Углерод (593)

Уд. выделение ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/л.с.*с (табл.4.9) , $Q = 0.00023$

Максимальный разовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, г/с (4.37) , $G = Q * NSR * A =$

$0.00023 * 87.1 * 1 = 0.02003$

Валовый выброс ЗВ при обкатке двигателя под нагрузкой, т/год (4.36) , $M = G * TN * N * 60 * 10^{-6} =$

$0.02003 * 40 * 1825 * 60 * 10^{-6} = 0.0877$

Итого выбросы примеси: 0328,(без учета очистки), т/год = 0.0888880

ИТОГО от участка обкатки двигателей.

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.244	1.08326
0304	Азот (II) оксид (6)	0.0396	0.175717
0328	Углерод (593)	0.02003	0.088888
0330	Сера диоксид (526)	0.0148	0.06658

0337	Углерод оксид (594)	0.1394	0.6634
2732	Керосин (660*)	0.04355	0.19902

Источник загрязнения N 6114, Токарный станок

РАСЧЕТ выбросов загрязняющих веществ от участка металлообработки

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся при обработке металлов подсчитывается по удельным показателям, отнесенным ко времени работы оборудования.

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)", М.: 1992 год.

Модель, марка станка: Станок токарный

Вид обрабатываемого материала: Бронза, цветные металлы

Время работы единицы оборудования, час/день: $T = 12$

Число станков данного типа, $NS = 3$

Число станков данного типа, работающих одновременно, $NSI = 2$

Количество дней работы участка в год, $N = 366$

Производится охлаждение маслом.

Мощность основного двигателя станка, кВт(табл.1), $NOD = 10$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Коэффициент снижения выделений пыли при применении СОЖ, $KI = 0.1$

Удельное выделение ЗВ, г/с, $GV = 0.003$

Удельное выделение ЗВ при применении СОЖ, г/с, $GV = KI \cdot GV = 0.1 \cdot 0.003 = 0.0003$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = GV \cdot T \cdot N \cdot NS \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003 \cdot 12 \cdot 366 \cdot 3 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0142$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NSI = 0.0003 \cdot 2 = 0.0006$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Удельное выделение ЗВ, г/ч на 1 квт, $GV = 0.22$

Удельное выделение ЗВ, г/с, $GV = NOD \cdot GV / 3600 = 10 \cdot 0.22 / 3600 = 0.000611$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = GV \cdot T \cdot N \cdot NS \cdot 3600 / 10^6 = 0.000611 \cdot 12 \cdot 366 \cdot 3 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0289$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NSI = 0.000611 \cdot 2 = 0.001222$

ИТОГО по участку металлообработки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.001222	0.0289
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0006	0.0142

Источник загрязнения N 6115, Трубоарезной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2190$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 2190 \cdot 1 / 10^6 = 0.0363$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 2190 \cdot 1 / 10^6 = 0.0867$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.0867
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.0363

Источник загрязнения N 6116, Заточный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с алмазным кругом диаметром - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 2928$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 2928 \cdot 1 / 10^6 = 0.04427$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.009$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.4$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.4 \cdot 0.009 \cdot 2928 \cdot 1 / 10^6 = 0.0379$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.4 \cdot 0.009 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.04427
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0036	0.03790

Источник загрязнения N 6117, Фрезерный станок

Модель, марка станка: Станок фрезерный

Вид обрабатываемого материала: Бронза, цветные металлы

Время работы единицы оборудования, час/день: $T = 8$

Число станков данного типа, $NS = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, $NSI = 1$

Количество дней работы участка в год, $N = 366$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельное выделение ЗВ, г/с, $GV = 0.002$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = GV \cdot T \cdot N \cdot NS \cdot 3600 / 10^6 = 0.002 \cdot 8 \cdot 366 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^6 = 0.02108$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NSI = 0.002 \cdot 1 = 0.002$

ИТОГО по участку металлообработки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.002	0.02108

Источник загрязнения N 6118, Сверлильный станок

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)", М.: 1992 год.

Модель, марка станка: Станок сверлильный

Вид обрабатываемого материала: Бронза, цветные металлы

Время работы единицы оборудования, час/день: $T = 6$

Число станков данного типа, $NS = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, $NSI = 1$

Количество дней работы участка в год, $N = 366$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельное выделение ЗВ, г/с, $GV = 0.004$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = GV \cdot T \cdot N \cdot NS \cdot 3600 / 10^6 = 0.004 \cdot 6 \cdot 366 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^6 = 0.03162$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NSI = 0.004 \cdot 1 = 0.004$

ИТОГО по участку металлообработки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.004	0.03162

Источник загрязнения N 6119, Шлифовальный станок

Список литературы:

1. "Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта (расчетным методом)", М.: 1992 год.

Модель, марка станка: Станок заточной, диаметр круга 200 мм

Вид обрабатываемого материала: Металлы (для основного оборудования)

Время работы единицы оборудования, час/день: $T = 3$

Число станков данного типа, $NS = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, $NSI = 1$

Количество дней работы участка в год, $N = 366$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельное выделение ЗВ, г/с, $GV = 0.023$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = GV \cdot T \cdot N \cdot NS \cdot 3600 / 10^6 = 0.023 \cdot 3 \cdot 366 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0909$

Максимально разовый выброс ЗВ, г/с, $G = GV \cdot NSI = 0.023 \cdot 1 = 0.023$

ИТОГО по участку металлообработки

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.023	0.0909

Источник загрязнения №6120, Стенд испытания ТНВД

Вид выполняемых работ: Испытание топливной аппаратуры

Тип оборудования: Стенд КИ-921М

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 732$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = KOLIV = 1$

Количество одновременного работающего оборудования, шт., $NI = N = 1$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)

Удельное выделение, г/с(табл. 4.14), $Q = 0.12$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G_{\text{max}} = Q \cdot NI = 0.12 \cdot 1 = 0.12$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \cdot N = 0.12 \cdot 732 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 1 = 0.3162$

При испытании в дизельное топливо добавляется масло

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (716*)

Удельное выделение, г/с(табл. 4.14), $Q = 0.08$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $G_{\text{max}} = Q \cdot NI = 0.08 \cdot 1 = 0.08$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M = Q \cdot T \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \cdot N = 0.08 \cdot 732 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \cdot 1 = 0.2108$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Углеводороды предельные C12-19 /в пересчете на C/ (592)	0.12	0.3162
2735	Масло минеральное нефтяное (716*)	0.08	0.2108

Источник загрязнения N 6121, Насос НШ-40 д.т.

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Керосин, дизтопливо и жидкости с температурой кипения 120-300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ

Удельный выброс, кг/час(табл. 8.1), $Q = 0.01$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NI = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NNI = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 20$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NNI / 3.6 = 0.01 \cdot 1 / 3.6 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot NI \cdot T) / 1000 = (0.01 \cdot 1 \cdot 20) / 1000 = 0.0002$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0002 / 100 = 0.0001994$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00277$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0002 / 100 = 0.00000056$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00000778$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000778	0.00000056
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00277	0.0001994

Источник загрязнения N 0121, ДЭС типа А-051 свк.№159

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 85$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ} = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 30 \cdot (0.052 / 189 - 0.00027) = 8.78$

/ 189 - 0.00027) = 8.78

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ} \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 8.78 \cdot 189 = 0.461$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ} \cdot T_{IJ} \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1659.4 / 189 =$

8.78

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 85 \cdot 8.78 / 10^3 = 0.746$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.052 /$

$189 - 0.00027) = 1.527$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.527 \cdot 189 = 0.0802$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 288.6 / 189 =$

1.527

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 85 \cdot 1.527 / 10^3 = 0.1298$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.052 /$

$189 - 0.00027) = 3.26$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.26 \cdot 189 = 0.171$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 616.1 / 189 =$

3.26

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 85 \cdot 3.26 / 10^3 = 0.277$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 52$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 52 \cdot (0.052 /$

$189 - 0.00027) = 9.27$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 9.27 \cdot 189 = 0.487$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1752 / 189 =$

9.27

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 85 \cdot 9.27 / 10^3 = 0.788$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 29$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 29 \cdot$

$(0.052 / 189 - 0.00027) = 2.556$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.556 \cdot 189 = 0.1342$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 483.1 / 189 =$$

2.556

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 85 \cdot 2.556 / 10^3 = 0.2173$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.052 /$

$189 - 0.00027) = 0.3564$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.3564 \cdot 189 = 0.0187$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 67.4 / 189 =$$

0.3566

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 85 \cdot 0.3566 / 10^3 = 0.0303$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (0.052 /$

$189 - 0.00027) = 0.0955$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.0955 \cdot 189 = 0.00501$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 18.05 / 189 =$$

0.0955

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 85 \cdot 0.0955 / 10^3 = 0.00812$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 189$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.052$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (0.052 /$

$189 - 0.00027) = 0.0382$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.0382 \cdot 189 = 0.002006$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 7.22 / 189 =$$

0.0382

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 85 \cdot 0.0382 / 10^3 = 0.00325$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.461	0.746
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0802	0.1298
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002006	0.00325
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.171	0.277
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.487	0.788
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0187	0.0303

1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00501	0.00812
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1342	0.2173

Источник загрязнения N 0122, Емкость V-1 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 25**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 25**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", CCB - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 1**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Kpsg для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 1**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 25 + 3.15 · 25) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.00092**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00092 / 100 = 0.000917**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01089 / 100 = 0.01086**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.00092 / 100 = 0.000002576**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01089 / 100 = 0.0000305**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.000002576
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.000917

Источник загрязнения N 0123, Емкость V-1 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 27.5**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 27.5**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", CCB - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 1**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Kpsg для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$

$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.7$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 1$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR$, $G_{HR} = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot K_{PMAX} \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot K_{PMAX} \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (2.36 \cdot 27.5 + 3.15 \cdot 27.5) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.000935$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000935 / 100 = 0.000932$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000935 / 100 = 0.00000262$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000262
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.000932

Источник загрязнения N 0124, САГ АДД 2х250

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 5.5$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 20$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 30 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 30 / 10^3 = 0.6$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001733$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.024$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 39 / 3600 = 0.0563$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 39 / 10^3 = 0.78$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 10 / 3600 = 0.01444$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 10 / 10^3 = 0.2$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 25 / 3600 = 0.0361$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 25 / 10^3 = 0.5$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 12 / 3600 = 0.01733$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 12 / 10^3 = 0.24$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 1.2 / 3600 = 0.001733$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.024$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 5.5 \cdot 5 / 3600 = 0.00722$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 20 \cdot 5 / 10^3 = 0.1$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0433	0.6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0563	0.78
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00722	0.1
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.01444	0.2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0361	0.5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001733	0.024
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001733	0.024

2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01733	0.24

Источник загрязнения N 0125, ДЭС типа А-41 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 10$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 10 \cdot (0.009$

$/ 31.25 - 0.00027) = 10.27$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 10.27 \cdot 31.25 = 0.0892$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 320.9 / 31.25 =$

10.27

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 10.27 / 10^3 = 0.822$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 2.5 \cdot (0.009$

$/ 31.25 - 0.00027) = 1.674$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.674 \cdot 31.25 = 0.01453$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 52.3 / 31.25 =$

1.674

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 1.674 / 10^3 = 0.134$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 2.5 \cdot (0.009$

$/ 31.25 - 0.00027) = 3.57$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.57 \cdot 31.25 = 0.031$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 111.6 / 31.25 =$

3.57

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 3.57 / 10^3 = 0.2856$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 17 \cdot (0.009$

$/ 31.25 - 0.00027) = 10.62$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 10.62 \cdot 31.25 = 0.0922$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 331.9 / 31.25 =$

10.62

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 10.62 / 10^3 = 0.85$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 8 \cdot$

$(0.009 / 31.25 - 0.00027) = 2.473$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 2.473 \cdot 31.25 = 0.02147$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 77.3 / 31.25 =$

2.474

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 2.474 / 10^3 = 0.198$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.15$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 0.15 \cdot$

$(0.009 / 31.25 - 0.00027) = 0.1875$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.1875 \cdot 31.25 = 0.001628$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 5.86 / 31.25 =$

0.1875

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.1875 / 10^3 = 0.015$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.15$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.15 \cdot$

$(0.009 / 31.25 - 0.00027) = 0.1004$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.1004 \cdot 31.25 = 0.000872$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 3.14 / 31.25 =$

0.1005

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.1005 / 10^3 = 0.00804$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1.3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 31.25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 1.3 \cdot (0.009$

$/ 31.25 - 0.00027) = 0.348$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.348 \cdot 31.25 = 0.00302$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 10.88 / 31.25 =$

0.348

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.348 / 10^3 = 0.02784$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0892	0.822
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01453	0.134
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00302	0.02784
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.031	0.2856
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0922	0.85
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001628	0.015
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000872	0.00804
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02147	0.198

Источник загрязнения N 0126, Емкость V = 1 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 40$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 40$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 1$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PMAX} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHR = 0.27$

$GHR = GHR + GHR \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 1$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_R$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 40 + 3.15 \cdot 40) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001003$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001003 / 100 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001003 / 100 = 0.00000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0127, Гусак

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 6760$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 6760$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 1.2$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", CCB - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 0.05$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А, Б, В

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHR = 0.27$

$GHR = GHR + GHR \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.05$

Сумма $Ghr \cdot Knp \cdot Nr$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 0.1 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0001307$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 6760 + 3.15 \cdot 6760) \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.00451$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000451 / 100 = 0.0045$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0001307 / 100 = 0.0001303$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000451 / 100 = 0.00001263$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0001307 / 100 = 0.000000366$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000366	0.00001263
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0001303	0.0045000

Групповая установка – 2 (ГУ-2)

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 6229, Оборудование УПСВ

1) Вертикальный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,2	8760	0,024	0,000024	0,000759
ЗРА	2	0,293	5,83		3,41638	0,003416	0,108034
сальник	1	0,638	22,22		14,17636	0,014176	0,44829
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01762	0,557083

2) Мультифазный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,2	8760	0,024	0,000024	0,000759
ЗРА	2	0,293	5,83		3,41638	0,003416	0,108034
сальник	1	0,638	22,22		14,17636	0,014176	0,44829
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01762	0,557083

3) Сепаратор

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год

фланцы	22	0,05	0,11	8760	0,121000	0,00012	0,003826
ЗРА	11	0,365	3,61		14,49415	0,01449	0,45834
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01462	0,462166

4) Сепаратор тестовый "Спутник"

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11	8760	0,121000	0,00012	0,003826
ЗРА	11	0,365	3,61		14,49415	0,01449	0,45834
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01462	0,462166

ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.06446	2.038498

Источник загрязнения N 6234, БДР 25/2/2,5

1) Вертикальный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. n	доля потери герметичности, x	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,2	8760	0,024	0,000024	0,000759
ЗРА	2	0,293	5,83		3,41638	0,003416	0,108034
сальник	1	0,638	22,22		14,17636	0,014176	0,44829
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01762	0,557083

2) Мультифазный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,2	8760	0,024	0,000024	0,000759
ЗРА	2	0,293	5,83		3,41638	0,003416	0,108034
сальник	1	0,638	22,22		14,17636	0,014176	0,44829
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01762	0,557083

3) Сепаратор

источник выделения	кол-во на единицу, шт. n	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11	8760	0,121000	0,00012	0,003826
ЗРА	11	0,365	3,61		14,49415	0,01449	0,45834
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01462	0,462166

4) Сепаратор тестовый "Спутник"

источник выделения	кол-во на единицу, шт. n	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11	8760	0,121000	0,00012	0,003826
ЗРА	11	0,365	3,61		14,49415	0,01449	0,45834
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01462	0,462166

ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.06446	2.038498

Источник загрязнения №0237, Дренажная емкость V- 25 тн

Аналогичный расчет

Источник загрязнения №0238, Дренажная емкость V- 25 тн

Время работы 8760 часов в год, 24 часа в сутки

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Расчет количества выбросов в атмосферу ведется по формуле:

$$M = \Pi = 0,004 \frac{\left(\frac{PV}{1011} \right)^{0.8}}{K_d}$$

где

P – давление в аппарате (гПа); $P = 587$ гПа

V – объем аппарата (м3); $V = 25$

K_d – коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости (нефтепродукта) и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.) $K_d = 0,43$

Количество выбросов, кг/час, $M = 0,004 (14.515)^{0.8} / K_d = 0,004 \times 8.5 / 0.43 = 0.07905$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = M \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.07905 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 0.694$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = \Pi \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.07905 / 3.6 = 0.02195$

ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02195	0.694

Источник загрязнения N 0239, Путьевой подогреватель ПП-0,63А

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $N1 = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 8760$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 140.05$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 140.05 \cdot 10^{-3} = 0.21$

Валовый выброс, т/год, $M_1 = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.21 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.84$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.21 / 3.6 = 0.0583$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 140.05 \cdot 10^{-3} = 0.21$

Валовый выброс, т/год, $M_1 = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.21 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.84$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.21 / 3.6 = 0.0583$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 2628$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 2628 / 1 = 2628$

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 140.05 / 1 = 6176.2$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 6176.2 / 2628 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.000377$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 140.05 \cdot 1.5 = 1647$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 1647 / 3600 = 0.4575$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1647 \cdot 0.000377 = 0.621$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $M1 = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.621 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.44$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $G1 = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.621 / 3.6 = 0.1725$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M_1 = KNO2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 5.44 = 4.35$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_1 = KNO2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.1725 = 0.138$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M_1 = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 5.44 = 0.707$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_1 = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.1725 = 0.02243$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.138	4.35
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02243	0.707
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	1.84
0410	Метан (727*)	0.0583	1.84

Групповая установка – 1 (ГУ-1)

Источник загрязнения N 6327, Оборудование ГУ-1

1) Вертикальный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. n	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,2	8760	0,024	0,000024	0,000759
ЗРА	2	0,293	5,83		3,41638	0,003416	0,108034
сальник	1	0,638	22,22		14,17636	0,014176	0,44829
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01762	0,557083

2) Мультифазный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. n	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,2		0,024	0,000024	0,000759

ЗРА	2	0,293	5,83	8760	3,41638	0,003416	0,108034
сальник	1	0,638	22,22		14,17636	0,014176	0,44829
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01762	0,557083

3) Сепаратор

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11		0,121000	0,00012	0,003826
ЗРА	11	0,365	3,61	8760	14,49415	0,01449	0,45834
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01462	0,462166

4) Сепаратор тестовый "Спутник"

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11		0,121000	0,00012	0,003826
ЗРА	11	0,365	3,61	8760	14,49415	0,01449	0,45834
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,01462	0,462166

ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.06446	2.038498

Источники загрязнения N 0335, Путьевой подогреватель ПП-063А

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 8760$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 140.05$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 140.05 \cdot 10^{-3} = 0.21$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.21 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.84$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{\text{макс}} = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.21 / 3.6 = 0.0583$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 140.05 \cdot 10^{-3} = 0.21$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.21 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 1.84$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{\text{макс}} = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.21 / 3.6 = 0.0583$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 2628$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 2628 / 1 = 2628$

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 140.05 / 1 = 6176.2$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{\text{сг}}/V_{\text{г}}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 6176.2 / 2628 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.000377$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 140.05 \cdot 1.5 = 1647$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 1647 / 3600 = 0.4575$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1647 \cdot 0.000377 = 0.621$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.621 \cdot 8760 \cdot 10^{-3} = 5.44$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.621 / 3.6 = 0.1725$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 5.44 = 4.35$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{\text{макс}} = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.1725 = 0.138$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{вал}} = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 5.44 = 0.707$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_{\text{макс}} = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.1725 = 0.02243$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.138	4.35
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02243	0.707
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	1.84
0410	Метан (727*)	0.0583	1.84

Источники загрязнения № 0401, Дежурная горелка ФНД

Список литературы:

1. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей".

Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик

Цех: ЦППН

Источник: 0401

Наименование: Дежурная горелка ФНД

Тип: Высотная

Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь

Тип месторождения: бессернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	[%]/об.	[%]/мас.	Молек.мас.	Плотность
Метан(CH4)	47.34	23.7393681	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	8.448	7.94040495	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	27.237	37.5425384	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	16.8335	30.5833627	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	0.05104	0.11510875	72.151	3.2210268
Азот(N2)	0.09046	0.07921693	28.016	1.2507

Молярная масса смеси M , кг/моль (прил.3,(5)): **31.99224237**

Плотность сжигаемой смеси R , кг/м³: **1.4005**

Показатель адиабаты K (23): **0**

$K = i = 1$; **Ошибка! Закладка не определена.(K * [i]) = 1.215872632**

где (K) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

$[i]$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси W , м/с (прил.6):

$W = 91.5 * (K * (T + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.215872632 * (20 + 273) / 31.99224237)^{0.5} = 305.3350109$

где T - температура смеси, град.С;

Объемный расход B , м³/с: **0.00913**

Скорость истечения смеси W , м/с (3):

$W = 4 * B / (\pi * d^2) = 4 * 0.00913 / (3.141592654 * 0.3^2) = 0.129163078$

Массовый расход G , г/с (2):

$G = 1000 * B * R = 1000 * 0.00913 * 1.4005 = 12.786565$

Проверка условия беспламенного горения, т.к. $W / W_{кр} = 0.000423021 < 0.2$, горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n : **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]$, % (прил.3,(8)):

$[C] = 100 * 12 * i = 1$; **Ошибка! Закладка не определена.(x * [i]) / ((100-[нег]) * M) = 100 * 12 * i = 1; **Ошибка! Закладка не определена.(x * [i]) / ((100-0) * 31.9922424) = 80.09549221****

где x - число атомов углерода;

$[нег]$ - общее содержание негорючих примесей, %;

величиной $[нег]$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M , г/с: (1)

$M = \sum UB * G_i$

где UB_i - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2],п.2.2.4)

Код	Примесь	УВ з/з	М з/с
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	0.02	0.2557313
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.0306878
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0049868
0410	Метан (727*)	0.0005	0.006393283
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.02557313

Мощность выброса диоксида углерода M , г/с (6):

$M = 0.01 * G * (3.67 * n * [C] + [CO_2] * M_{CO_2} - M_{CO} - M_{CH_4}) = 0.01 * 12.7865650 * (3.67 * 0.9984000 * 80.0954922 + 0.0000000) - 0.2557313 - 0.0063933 - 0.0255731 = 37.2383306$

где $[CO_2]$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{CO} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

co

M - мощность выброса метана, г/с;

M_{ch} - мощность выброса сажи, г/с;

c

3. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Низшая теплота сгорания Q , ккал/м³: **15054.97**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (31.99224237)^{0.5} = 0.271$$

Объемное содержание кислорода $[O_2]$, %:

$$[O_2] = i; \text{ Ошибка! Закладка не определена. } ([i] * A * x / M) = i; \text{ Ошибка! Закладка не определена. } ([i] * 16 * x / M) = 0$$

где A - атомная масса кислорода;

x - количество атомов кислорода;

M - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м³ углеводородной смеси и природного газа V , м³/м³ (13):

$$V = 0.0476 * (1.5 * [H_2S] + i; \text{ Ошибка! Закладка не определена. } ((x + y / 4) * [C_xH_y] - [O_2]) = 0.0476 * (1.5 * 0 + i; \text{ Ошибка! Закладка не определена. } ((x + y / 4) * [C_xH_y] - 0) = 17.62433173$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовой смеси, полученное при сжигании 1 м³ углеводородной смеси и природного газа V , м³/м³ (12):

$$V = 1 + V = 1 + 17.62433173 = 18.62433173$$

Предварительная теплота газовой смеси C , ккал/(м³*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения T , град.С (10):

$$T = T + (Q * (1-E) * n) / (V * C) = 20 + (15054.97 * (1-0.271) * 0.9984) / (18.62433173 * 0.4) = 1490.859891$$

где T - температура смеси или газа, град.С;

при условии, что $1200 \leq T < 1500$, $C = 0.38$

Температура горения T , град.С (10):

$$T = T + (Q * (1-E) * n) / (V * C) = 20 + (15054.97 * (1-0.271) * 0.9984) / (18.62433173 * 0.38) = 1568.273569$$

4. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси V , м³/с (14):

$$V = B * V * (273 + T) / 273 = 0.00913 * 18.62433173 * (273 + 1568.273569) / 273 = 1.146851397$$

Длина факела L , м: **2**

$$L = 15 * d = 15 * 0.3 = 4.5$$

Высота источника выброса вредных веществ H , м (16):

$$H = L + h = 4.5 + 6 = 10.5$$

где h - высота факельной установки от уровня земли, м;

b

5. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W)

Диаметр факела D , м (29):

$$D = 0.14 * L + 0.49 * d = 0.14 * 4.5 + 0.49 * 0.3 = 0.777$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси (W), (м/с):

$$W = 1.27 * V / D^2 = 1.27 * 1.146851397 / 0.777^2 = 2.412508385$$

6. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки **Ошибка! Закладка не определена.**, ч/год: **8760**

Примесь : 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8760 * 0.2557313 = 8.064742277$$

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8760 * 0.030687756 = 0.967769073$$

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) i

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8760 * 0.00498676 = 0.157262474$$

Примесь : 0410 Метан (727*) i

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

i

$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Залладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 8760 \cdot 0.006393283 = 0.201618557$

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Залладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 8760 \cdot 0.02557313 = 0.806474228$

i Код	i Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.2557313	8.064742277
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.030687756	0.967769073
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00498676	0.157262474
0410	Метан (727*)	0.006393283	0.201618557
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02557313	0.806474228

Источник загрязнения N 0402, Печь ПТБ-5-40А №1

Источник выделения 001

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 3972$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 649.36$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $VB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 3972 \cdot 10^{-3} = 3.87$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 3972 \cdot 10^{-3} = 3.87$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 13140$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 13140 / 1 = 13140$

Фактическая средняя теплопроизводительность одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 649.36 / 1 = 28636.8$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot VB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 28636.8 / 13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.0003494$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 649.36 \cdot 1.5 = 7636.5$

Объем продуктов сгорания, м3/с, $VO = VR / 3600 = 7636.5 / 3600 = 2.12$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 7636.5 \cdot 0.0003494 = 2.67$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 2.67 \cdot 3972 \cdot 10^{-3} = 10.6$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 2.67 / 3.6 = 0.742$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 10.6 = 8.48$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.742 = 0.594$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 10.6 = 1.378$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.742 = 0.0965$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.594	8.48
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0965	1.378
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2706	3.87
0410	Метан (727*)	0.2706	3.87

Источник загрязнения N 0402, Печь ПТБ-5-40А №2

Источник выделения 002 (резерв.)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ природный

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$
 Время работы одной топки, час/год, $T = 240$
 Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 649.36$
 Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$
 Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 240 \cdot 10^{-3} = 0.2338$
 Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$
 Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 240 \cdot 10^{-3} = 0.2338$
 Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$
 Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.62$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 3.65$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 3.65 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 13140$

где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.62 \cdot 649.36 / 1 = 30927.7$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.81$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k , равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 30927.7 / 13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.81 \cdot 10^{-6} = 0.0002946$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 649.36 \cdot 1.62 = 8247.4$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 8247.4 / 3600 = 2.29$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 8247.4 \cdot 0.0002946 = 2.43$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 2.43 \cdot 240 \cdot 10^{-3} = 0.583$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 2.43 / 3.6 = 0.675$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 0.583 = 0.466$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.675 = 0.54$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 0.583 = 0.0758$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.675 = 0.0878$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.54	0.466
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0878	0.0758
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2706	0.2338
0410	Метан (727*)	0.2706	0.2338

Источник загрязнения N 0403, Печь ПТБ-5-40А №1

Источник выделения 001

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 3972$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 649.36$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 3972 \cdot 10^{-3} = 3.87$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 3972 \cdot 10^{-3} = 3.87$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Расчетная теплопроизводительность топки, МДж/час, $QP = 13140$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = QP / NN = 13140 / 1 = 13140$

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 649.36 / 1 = 28636.8$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 28636.8 / 13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.0003494$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 649.36 \cdot 1.5 = 7636.5$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 7636.5 / 3600 = 2.12$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 7636.5 \cdot 0.0003494 = 2.67$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 2.67 \cdot 3972 \cdot 10^{-3} = 10.6$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 2.67 / 3.6 = 0.742$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO_2 \cdot MI = 0.8 \cdot 10.6 = 8.48$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO_2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.742 = 0.594$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 10.6 = 1.378$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.742 = 0.0965$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.594	8.48
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0965	1.378
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2706	3.87
0410	Метан (727*)	0.2706	3.87

Источник загрязнения N 0403, Печь ПТБ-5-40А №2

Источник выделения 002 (резерв)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ природный

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 240$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 649.36$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 240 \cdot 10^{-3} = 0.2338$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 649.36 \cdot 10^{-3} = 0.974$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.974 \cdot 240 \cdot 10^{-3} = 0.2338$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.974 / 3.6 = 0.2706$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.62$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 3.65$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 3.65 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 13140$

где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.62 \cdot 649.36 / 1 = 30927.7$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.81$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k, равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 30927.7 / 13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.81 \cdot 10^{-6} = 0.0002946$

$13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.81 \cdot 10^{-6} = 0.0002946$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 649.36 \cdot 1.62 = 8247.4$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 8247.4 / 3600 = 2.29$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 8247.4 \cdot 0.0002946 = 2.43$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 2.43 \cdot 240 \cdot 10^{-3} = 0.583$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 2.43 / 3.6 = 0.675$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO_2 \cdot MI = 0.8 \cdot 0.583 = 0.466$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO_2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.675 = 0.54$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 0.583 = 0.0758$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.675 = 0.0878$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.54	0.466

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0878	0.0758
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2706	0.2338
0410	Метан (727*)	0.2706	0.2338

Источник загрязнения N 0404, Печь ПТБ-5-40А №1 (при ремонте УПП)

Источник выделения 001

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 168$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 1120.4$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 1120.4 \cdot 10^{-3} = 1.68$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 1.68 \cdot 168 \cdot 10^{-3} = 0.282$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 1.68 / 3.6 = 0.467$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 1120.4 \cdot 10^{-3} = 1.68$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 1.68 \cdot 168 \cdot 10^{-3} = 0.282$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 1.68 / 3.6 = 0.467$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 3.65$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 3.65 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 13140$

где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 1120.4 / 1 = 49409.6$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k , равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 49409.6 / 13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.000482$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 1120.4 \cdot 1.5 = 13175.9$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 13175.9 / 3600 = 3.66$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 13175.9 \cdot 0.000482 = 6.35$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 6.35 \cdot 168 \cdot 10^{-3} = 1.067$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 6.35 / 3.6 = 1.764$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 1.067 = 0.854$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 1.764 = 1.41$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 1.067 = 0.1387$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 1.764 = 0.2293$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.41	0.854
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2293	0.1387
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.467	0.282
0410	Метан (727*)	0.467	0.282

Источник загрязнения N 0404, Печь ПТБ-5-40А №2 Резервный (при ремонте УПП)

Источник выделения 002 (резерв.)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 168$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 1120.4$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 1120.4 \cdot 10^{-3} = 1.68$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 1.68 \cdot 168 \cdot 10^{-3} = 0.282$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 1.68 / 3.6 = 0.467$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = N \cdot M \cdot \underline{T} \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 1.68 \cdot 168 \cdot 10^{-3} = 0.282$			
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 1.68 / 3.6 = 0.467$			
Расчет выбросов окислов азота:			
Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), $E = 1.5$			
Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$			
Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 3.65$			
Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 3.65 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 13140$			
где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час			
Фактическая средняя теплопроизводительность			
одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 1120.4 / 1 = 49409.6$			
Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$			
Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$			
Так как печи оснащены горелками беспламенного горения			
в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k, равный 0.8			
Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 49409.6 / 13140 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.000482$			
Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 1120.4 \cdot 1.5 = 13175.9$			
Объем продуктов сгорания, м3/с, $\underline{VO} = VR / 3600 = 13175.9 / 3600 = 3.66$			
Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 13175.9 \cdot 0.000482 = 6.35$			
Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot \underline{T} \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 6.35 \cdot 168 \cdot 10^{-3} = 1.067$			
Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 6.35 / 3.6 = 1.764$			
Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$			
Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$			
Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации			
<u>Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</u>			
Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 1.067 = 0.854$			
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 1.764 = 1.41$			
<u>Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</u>			
Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 1.067 = 0.1387$			
Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 1.764 = 0.2293$			
Итого выбросы:			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.41	0.854
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2293	0.1387
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.467	0.282
0410	Метан (727*)	0.467	0.282

Источник загрязнения N 0405, Печь ПП-0.63 А

Аналогичный расчет

Источник загрязнения N 0406, Печь ПП-0.63 А

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ нефтепромысловый

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $\underline{T} = 336$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 140.05$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 140.05 \cdot 10^{-3} = 0.21$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = N \cdot M \cdot \underline{T} \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.21 \cdot 336 \cdot 10^{-3} = 0.0706$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.21 / 3.6 = 0.0583$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 140.05 \cdot 10^{-3} = 0.21$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = N \cdot M \cdot \underline{T} \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.21 \cdot 336 \cdot 10^{-3} = 0.0706$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $\underline{G} = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.21 / 3.6 = 0.0583$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива(табл.5.1), $E = 1.5$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 0.73$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.73 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 2628$

где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.5 \cdot 140.05 / 1 = 6176.2$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.83$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k, равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 6176.2 / 2628 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.83 \cdot 10^{-6} = 0.0003014$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 140.05 \cdot 1.5 = 1647$

Объем продуктов сгорания, м3/с, $\underline{VO} = VR / 3600 = 1647 / 3600 = 0.4575$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1647 \cdot 0.0003014 = 0.496$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot \underline{T} \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.496 \cdot 336 \cdot 10^{-3} = 0.1667$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.496 / 3.6 = 0.1378$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO_2 = 0.8$
 Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$
 Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации
Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)
 Валовый выброс, т/год, $M_ = KNO_2 \cdot M1 = 0.8 \cdot 0.1667 = 0.1334$
 Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_ = KNO_2 \cdot G1 = 0.8 \cdot 0.1378 = 0.1102$
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
 Валовый выброс, т/год, $M_ = KNO \cdot M1 = 0.13 \cdot 0.1667 = 0.02167$
 Максимальный из разовых выброс, г/с, $G_ = KNO \cdot G1 = 0.13 \cdot 0.1378 = 0.0179$
 Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1102	0.1334
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0179	0.02167
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0583	0.0706
0410	Метан (727*)	0.0583	0.0706

Источник загрязнения N 0407, Паровой котел типа Е-2,5-09Г (2 ед., 1 резерв)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час
 Вид топлива, $K3 = \text{Газ}$

Расход топлива, тыс.м3/год, $BT = 1575.288$

Расход топлива, л/с, $BG = 51.94$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), $QR = 11639.199$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 11639.199 \cdot 0.004187 = 48.73$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0$

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0$

Сернистость топлива, %(прил. 2.1), $SR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $QN = 2.5$

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $QF = 2.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0903$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0903 \cdot (2.5 / 2.5)^{0.25} = 0.0903$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1575.288 \cdot 48.73 \cdot 0.0903 \cdot (1-0) = 6.93$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 51.94 \cdot 48.73 \cdot 0.0903 \cdot (1-0) = 0.228$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 6.93 = 5.54$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.228 = 0.1824$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 6.93 = 0.9009$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.228 = 0.03$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO_2 = 0$

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H_2S = 0.01937$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1575.288 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.01937 \cdot 1575.288 = 0.573$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_ = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 51.94 \cdot 0 \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0.01937 \cdot 51.94 = 0.0189$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.5$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.5 \cdot 48.73 = 12.18$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 1575.288 \cdot 12.18 \cdot (1-0 / 100) = 19.18$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 51.94 \cdot 12.18 \cdot (1-0 / 100) = 0.632$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1824	5.54
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03	0.9009
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0189	0.573
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.632	19.184

Источник загрязнения N 0408, Приемный резервуар V = 63 м3

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Заглубленный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A, B, B$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 376300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 376300 / (0.8089 \cdot 63) = 7384.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 90$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91, P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.1 \cdot 1.35 \cdot 376300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 13.25$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 90) / 10^4 = 0.662$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 13.25 / 100 = 9.6$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.662 / 100 = 0.48$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 13.25 / 100 = 3.55$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.662 / 100 = 0.1774$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 13.25 / 100 = 0.0464$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.662 / 100 = 0.002317$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 13.25 / 100 = 0.02915$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.662 / 100 = 0.001456$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 13.25 / 100 = 0.01458$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.662 / 100 = 0.000728$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 13.25 / 100 = 0.00795$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.662 / 100 = 0.000397$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397	0.00795
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48	9.6
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774	3.55
0602	Бензол (64)	0.002317	0.0464
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728	0.01458
0621	Метилбензол (349)	0.001456	0.02915

Источник загрязнения N 0409, Резервуары V = 3000 м3 (2 ед.)

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный вертикальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 3000$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A, B, B$

Значение K_{prst} (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 6000$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 171090$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 171090 / (0.8089 \cdot 6000) = 35.25$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.12$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 90$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.1 \cdot 2.12 \cdot 171090 / (10^7 \cdot 0.8089) = 9.46$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 90) / 10^4 = 0.662$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 9.46 / 100 = 6.85$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.662 / 100 = 0.48$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 9.46 / 100 = 2.535$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.662 / 100 = 0.1774$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 9.46 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.662 / 100 = 0.002317$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 9.46 / 100 = 0.0208$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.662 / 100 = 0.001456$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 9.46 / 100 = 0.0104$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.662 / 100 = 0.000728$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 9.46 / 100 = 0.00568$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.662 / 100 = 0.000397$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397	0.00568
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48	6.85
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774	2.535
0602	Бензол (64)	0.002317	0.0331
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728	0.0104
0621	Метилбензол (349)	0.001456	0.0208

Источник загрязнения N 0410, Резервуары V = 400 м3 (3 ед.)

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный вертикальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 400$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 3$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A, B, B$

Значение K_{prst} (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 1200$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 34120$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 34120 / (0.8089 \cdot 1200) = 35.15$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.12$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 90$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.1 \cdot 2.12 \cdot 34120 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.887$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 90) / 10^4 = 0.662$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.887 / 100 = 1.367$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.662 / 100 = 0.48$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.887 / 100 = 0.506$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.662 / 100 = 0.1774$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.887 / 100 = 0.0066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.662 / 100 = 0.002317$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.887 / 100 = 0.00415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.662 / 100 = 0.001456$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.887 / 100 = 0.002076$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.662 / 100 = 0.000728$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.887 / 100 = 0.001132$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.662 / 100 = 0.000397$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397	0.001132
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48	1.367
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774	0.506
0602	Бензол (64)	0.002317	0.0066
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728	0.002076
0621	Метилбензол (349)	0.001456	0.00415

Источник загрязнения N 0411, Наливная эстакада

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 30$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 4$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А, Б, В

Значение Крст(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Крmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 120$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 376300$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 376300 / (0.8089 \cdot 120) = 3876.7$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $V_{C\text{MAX}} = 90$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 376300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 92.8$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot V_{C\text{MAX}}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 90) / 10^4 = 6.62$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 92.8 / 100 = 67.2$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 6.62 / 100 = 4.8$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 92.8 / 100 = 24.87$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 6.62 / 100 = 1.774$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 92.8 / 100 = 0.325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 6.62 / 100 = 0.02317$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 92.8 / 100 = 0.204$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 6.62 / 100 = 0.01456$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 92.8 / 100 = 0.102$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 6.62 / 100 = 0.00728$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 92.8 / 100 = 0.0557$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 6.62 / 100 = 0.00397$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00397	0.0557
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	4.8	67.2
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	1.774	24.87
0602	Бензол (64)	0.02317	0.325
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00728	0.102
0621	Метилбензол (349)	0.01456	0.204

Источник загрязнения N 6412, Дренажная емкость

Время работы 8760 часов в год, 24 часа в сутки

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Расчет количества выбросов в атмосферу ведется по формуле:

$$M = \Pi = 0,004 \frac{\left(\frac{PV}{1011}\right)^{0,8}}{K_d}$$

где

P – давление в аппарате (гПа); $P = 700$ гПа

V – объем аппарата (м³); $V = 50$

K_d – коэффициент, зависящий от средней температуры кипения жидкости (нефтепродукта)

и средней температуры в аппарате (табл. 5.3.) $K_d = 0.43$

Количество выбросов, кг/час, $M = 0,004 (34,619)^{0,8} / K_d = 0,004 \times 17 / 0.43 = 0,1581$

Валовый выброс, т/год, $M = M \cdot T \cdot 10^{-3} = 0.1581 \cdot 8760 \cdot 10^{-3}$

$= 1.384956$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = M \cdot T / 3.6 = 1 \cdot 0.1581 / 3.6$

$3.6 = 0.04397$ ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0439000	1.384956

Источник загрязнения № 6413, Оборудование ЦППН

1. Резервуар

источник выделения	кол-во, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс от одной установки		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	43	0,05	0,11000	8760	0,235854	0,000239	0,00746
ЗРА	22	0,365	3,6100	8760	28,9091	0,02899	0,914175
всего						0,02914	0,921635

2. Вертикальный насос

источник	кол-во на	доля потери	величина утечки,		Выброс углеводородов

выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,20000	8760	0,023934	0,0000239344	0,000756926
ЗРА	2	0,293	5,8300	8760	3,407046	0,003406667	0,107738825
сальники	1	0,638	22,22	8760	14,13763	0,014137268	0,447065164
всего						0,017571858	0,555560915

3. Насос для перекачки нефти

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс углеводородов		
выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,20000	8760	0,024	0,000024	0,000756
ЗРА	2	0,293	5,8300	8760	3,407	0,003407	0,107443
сальники	1	0,638	22,22	8760	14,1376	0,014136	0,445843
выброс углеводородов пред. C1-C5 на 1 насос						0,017567	0,554042

4. Мультифазный насос

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс углеводородов		
выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	4	0,03	0,20000	8760	0,024	0,000024	0,000756
ЗРА	2	0,293	5,8300	8760	3,407	0,003407	0,107443
сальники	1	0,638	22,22	8760	14,1376	0,014136	0,445843
выброс углеводородов пред. C1-C5 на 1 насос						0,017567	0,554042

5. Сепаратор

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс от одной установки		
выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11000	8760	0,120600	0,00012	0,003784
ЗРА	11	0,365	3,6100	8760	14,4545	0,01445	0,45695
выброс на 1 сепаратор						0,01457	0,4620734

6. Трехфазный нефтегазосепаратор

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс от одной установки		
выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11000	8760	0,120600	0,00012	0,003784
ЗРА	11	0,365	3,6100	8760	14,4545	0,01445	0,45695
выброс на 1 сепаратор						0,01457	0,4620734

7. Сепаратор тестовый "Спутник"

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс от одной установки		
выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	22	0,05	0,11000	8760	0,120600	0,00012	0,003784
ЗРА	11	0,365	3,6100	8760	14,4545	0,01445	0,45695
выброс на 1 сепаратор						0,01457	0,4620734

8. Компрессор закачки газа

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	Т ч/год	Выброс от одной установки		
выделения	единицу, шт. п	герметичности, х	мг/с g	Т ч/год	мг/с	г/с	т/год
фланцы	8	0,05	0,11000	8760	0,043879781	0,0000398907	0,001388197
ЗРА	4	0,365	3,6100	8760	5,256199454	0,005255601	0,166214617
выброс на 1 сепаратор						0,005295492	0,167602814

ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,13085135	4,139102929

Источник загрязнения N 0414, Резервуары V = 3000 м3 (2 ед.)

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный вертикальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 3000**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А, Б, В**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.1**

Значение Kptax(Прил.8), **KPM = 0.1**

Коэффициент, **KPSR = 0.1**

Коэффициент, **KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 6000**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 171090**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 171090 / (0.8089 · 6000) = 35.25**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.12**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 90**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91, P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.1 · 2.12 · 171090 / (10⁷ · 0.8089) = 9.46**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 0.1 · 1 · 90) / 10⁴ = 0.662**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 9.46 / 100 = 6.85**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.662 / 100 = 0.48**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 9.46 / 100 = 2.535**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.662 / 100 = 0.1774**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 9.46 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.662 / 100 = 0.002317**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 9.46 / 100 = 0.0208**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.662 / 100 = 0.001456**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 9.46 / 100 = 0.0104**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.662 / 100 = 0.000728**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 9.46 / 100 = 0.00568**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.662 / 100 = 0.000397**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000397	0.00568
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.48	6.85
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.1774	2.535
0602	Бензол (64)	0.002317	0.0331
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000728	0.0104
0621	Метилбензол (349)	0.001456	0.0208

Источник загрязнения N 0415, Паровой котел типа Е-2,5-09Г (при ремонте УПГ)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива

в котлах производительностью до 30 т/час
Вид топлива, **КЗ = Газ (природный)**
Расход топлива, тыс.м3/год, **BT = 62.832**
Расход топлива, л/с, **BG = 61.11**
Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), **QR = 11639.199**
Пересчет в МДж, **QR = QR · 0.004187 = 11639.199 · 0.004187 = 48.73**
Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0**
Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0**
Сернистость топлива, %(прил. 2.1), **SR = 0**
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, **QN = 2.5**
Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, **QF = 2.5**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0903**
Кэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**
Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO · (QF / QN)^{0.25} = 0.0903 · (2.5 / 2.5)^{0.25} = 0.0903**
Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 · BT · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 62.832 · 48.73 · 0.0903 · (1-0) = 0.2765**
Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 · BG · QR · KNO · (1-B) = 0.001 · 61.11 · 48.73 · 0.0903 · (1-0) = 0.269**
Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M_ = 0.8 · MNOT = 0.8 · 0.2765 = 0.221**
Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G_ = 0.8 · MNOG = 0.8 · 0.269 = 0.215**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M_ = 0.13 · MNOT = 0.13 · 0.2765 = 0.03595**
Выброс азота оксида (0304), г/с, **G_ = 0.13 · MNOG = 0.13 · 0.269 = 0.035**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), **NSO2 = 0**
Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), **H2S = 0.01937**
Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **M_ = 0.02 · BT · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BT = 0.02 · 62.832 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.01937 · 62.832 = 0.0229**
Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **G_ = 0.02 · BG · SR · (1-NSO2) + 0.0188 · H2S · BG = 0.02 · 61.11 · 0 · (1-0) + 0.0188 · 0.01937 · 61.11 = 0.0222500**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q4 = 0**
Тип топки: Камерная топка
Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q3 = 0.5**
Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.5**
Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 · R · QR = 0.5 · 0.5 · 48.73 = 12.18**
Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **M_ = 0.001 · BT · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 62.832 · 12.18 · (1-0 / 100) = 0.765**
Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **G_ = 0.001 · BG · CCO · (1-Q4 / 100) = 0.001 · 61.11 · 12.18 · (1-0 / 100) = 0.744**
Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.215	0.221
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.035	0.03595
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02225	0.0229
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.744	0.765

Источник загрязнения N 0416, ДЭС muna Wilson P-1100E1

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, **G_{FJMAX} = 167**

Годовой расход дизельного топлива, т/год, **G_{FGGO} = 100**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), **Eз = 30**
Максимальный разовый выброс, г/с, **G_ = G_{FJMAX} · Eз / 3600 = 167 · 30 / 3600 = 1.392**
Валовый выброс, т/год, **M_ = G_{FGGO} · Eз / 10³ = 100 · 30 / 10³ = 3**

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), **Eз = 1.2**
Максимальный разовый выброс, г/с, **G_ = G_{FJMAX} · Eз / 3600 = 167 · 1.2 / 3600 = 0.0557**
Валовый выброс, т/год, **M_ = G_{FGGO} · Eз / 10³ = 100 · 1.2 / 10³ = 0.12**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), **Eз = 39**
Максимальный разовый выброс, г/с, **G_ = G_{FJMAX} · Eз / 3600 = 167 · 39 / 3600 = 1.81**
Валовый выброс, т/год, **M_ = G_{FGGO} · Eз / 10³ = 100 · 39 / 10³ = 3.9**

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), **Eз = 10**
Максимальный разовый выброс, г/с, **G_ = G_{FJMAX} · Eз / 3600 = 167 · 10 / 3600 = 0.464**
Валовый выброс, т/год, **M_ = G_{FGGO} · Eз / 10³ = 100 · 10 / 10³ = 1**

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), **Eз = 25**
Максимальный разовый выброс, г/с, **G_ = G_{FJMAX} · Eз / 3600 = 167 · 25 / 3600 = 1.16**
Валовый выброс, т/год, **M_ = G_{FGGO} · Eз / 10³ = 100 · 25 / 10³ = 2.5**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 12$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_э / 3600 = 167 \cdot 12 / 3600 = 0.557$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 100 \cdot 12 / 10^3 = 1.2$
Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)
 Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 1.2$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_э / 3600 = 167 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0557$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 100 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.12$
Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_э = 5$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_э / 3600 = 167 \cdot 5 / 3600 = 0.232$
 Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_э / 10^3 = 100 \cdot 5 / 10^3 = 0.5$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.392	3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.81	3.9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.232	0.5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.464	1
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	1.16	2.5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0557	0.12
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0557	0.12
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.557	1.2

Источник загрязнения N 0417, Дежурная горелка ФВД

Источник выделения №001

Список литературы:

1. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей". Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик

Цех: ЦППН

Источник: 0417

Наименование: Дежурная горелка ФВД

Тип: Высотная

Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь

Тип месторождения: бессернистое

1.РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	[%]об.	[%]мас.	Молек.мас.	Плотность
Метан(CH4)	47.34	23.7393681	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	8.448	7.94040495	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	27.237	37.5425384	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	16.8335	30.5833627	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	0.05104	0.11510875	72.151	3.2210268
Азот(N2)	0.09046	0.07921693	28.016	1.2507

Молярная масса смеси M , кг/моль (прил.3,(5)): 31.99224237

Плотность сжигаемой смеси R , кг/м³: 1.4005

Показатель адиабаты K (23): 0

$K = i = j$; Ошибка! Закладка не определена.($K * [ij]$) = 1.215872632

где (K) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

$[ij]$ - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси W , м/с (прил.6):

$W = 91.5 * (K * (T + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.215872632 * (20 + 273) / 31.99224237)^{0.5} = 305.3350109$

где T - температура смеси, град.С;

Объемный расход B , м³/с: 0.04049

Скорость истечения смеси W , м/с (3):

$W = 4 * B / (pi * d^2) = 4 * 0.04049 / (3.141592654 * 0.3^2) = 0.572816324$

Массовый расход G , г/с (2):

$G = 1000 * B * R = 1000 * 0.04049 * 1.4005 = 56.706245$

Проверка условия беспламенного горения, т.к. $W / W_{кр} = 0.001876026 < 0.2$, горение сажевое.

2.РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n : 0.9984

Массовое содержание углерода $[C]$, % (прил.3,(8)):

m

$$[C] = 100 * 12 * \sum_{i=1}^N x_i [i] / ((100 - [neg]) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^N x_i [i] / ((100 - 0) * 31.9922424) = 80.09549221$$

где x - число атомов углерода;

$[neg]$ - общее содержание негорючих примесей, %;

величиной $[neg]$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M , г/с: (1)

$$M = \sum_{i=1}^N YB_i * G_i$$

где YB_i - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

i

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2], п.2.2.4)

Код	Примесь	YB з/с	M з/с
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	0.02	1.1341249
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.1360950
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0221154
0410	Метан (727*)	0.0005	0.028353122
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.11341249

Мощность выброса диоксида углерода M , г/с (6):

$$M = 0.01 * G * (3.67 * \sum_{i=1}^N [C]_i + [CO_2]_{0.3} - M_{CO_2} - M_{CH_4} = 0.01 * 56.7062450 * (3.67 * 0.9984000 * 80.0954922 + 0.0000000) - 1.1341249 - 0.0283531 - 0.1134125 = 165.1456743$$

где $[CO_2]$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{CO} - мощность выброса метана, г/с;

M_{CH_4} - мощность выброса сажи, г/с;

c

3. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Нижняя теплота сгорания Q , ккал/м³: 15054.97

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (31.99224237)^{0.5} = 0.271$$

Объемное содержание кислорода $[O_2]$, %:

$$[O_2] = \sum_{i=1}^N \frac{[i] * A_i * x_i / M}{16 * x_i / M} = \sum_{i=1}^N \frac{[i] * A_i * x_i / M}{16 * x_i / M} = 0$$

где A - атомная масса кислорода;

x - количество атомов кислорода;

M - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м³ углеводородной смеси и природного газа V , м³/м³ (13):

$$V = 0.0476 * (1.5 * [H_2S] + \sum_{i=1}^N ((x_i + y_i / 4) * [C_x H_y]_i - [O_2]_i)) = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^N ((x_i + y_i / 4) * [C_x H_y]_i - [O_2]_i)) = 17.62433173$$

где x - число атомов углерода;

y - число атомов водорода;

Количество газовой смеси, полученное при сжигании 1 м³ углеводородной смеси и природного газа V , м³/м³ (12):

$$V = 1 + V = 1 + 17.62433173 = 18.62433173$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси C , ккал/(м³*град.С): 0.4

Ориентировочное значение температуры горения T , град.С (10):

$$T = T + (Q * (1 - E) * n) / (V * C) = 20 + (15054.97 * (1 - 0.271) * 0.9984) / (18.62433173 * 0.4) = 1490.859891$$

где T - температура смеси или газа, град.С;

при условии, что $1200 \leq T < 1500$, $C = 0.38$

Температура горения T , град.С (10): nc

$$T = T + (Q * (1 - E) * n) / (V * C) = 20 + (15054.97 * (1 - 0.271) * 0.9984) / (18.62433173 * 0.38) = 1568.273569$$

4. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси V , м³/с (14):

$$V = B * V * (273 + T) / 273 = 0.04049 * 18.62433173 * (273 + 1568.273569) / 273 = 5.086091247$$

Длина факела L , м: z

$$L = 15 * d = 15 * 0.3 = 4.5$$

Высота источника выброса вредных веществ H , м (16):

$$H = L + h = 4.5 + 6 = 10.5$$

где h - высота факельной установки от уровня земли, м;

6

5. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W)

Диаметр факела D , м (29):

$$D = 0.14 * L + 0.49 * d = 0.14 * 4.5 + 0.49 * 0.3 = 0.777$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси (W), (м/с):

$$W = 1.27 * V / D^2 = 1.27 * 5.086091247 / 0.777^2 = 10.69906512$$

6. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки **Ошибка! Закладка не определена.**, ч/год: 8424

Примесь : 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ П , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8424 * 1.1341249 = 34.39392537$$

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ П , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8424 * 0.136094988 = 4.127271044$$

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ П , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8424 * 0.022115436 = 0.670681545$$

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ П , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8424 * 0.028353122 = 0.859848134$$

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ П , т/год:

$$P = 0.0036 * \text{Ошибка! Закладка не определена.} * M = 0.0036 * 8424 * 0.11341249 = 3.439392537$$

Код	Примесь	Выброс з/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	1.1341249	34.39392537
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.136094988	4.127271044
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.022115436	0.670681545
0410	Метан (727*)	0.028353122	0.859848134
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.11341249	3.439392537

Источник загрязнения N 0417, Дежурная горелка ФВД

Источник выделения №002

Список литературы:

1. "Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей".

Министерство охраны окружающей среды РК. РНД. Астана 2008г.

2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.(дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005

Площадка: ТОО "Саутс Ойл" м/р Кенлик

Цех: ЦППН

Источник: 0417

Наименование: Дежурная горелка ФВД

Тип: Высотная

Тип сжигаемой смеси: Некондиционная газовая и газоконденсатная смесь

Тип месторождения: бессириное

1. РАСЧЕТ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ

Таблица процентного содержания составляющих смеси.

Состав смеси задавался в объемных долях.

Компонент	[%]об.	[%]мас.	Молек.мас.	Плотность
Метан(CH4)	47.34	23.7393681	16.043	0.7162
Этан(C2H6)	8.448	7.94040495	30.07	1.3424
Пропан(C3H8)	27.237	37.5425384	44.097	1.9686
Бутан(C4H10)	16.8335	30.5833627	58.124	2.5948
Пентан(C5H12)	0.05104	0.11510875	72.151	3.2210268
Азот(N2)	0.09046	0.07921693	28.016	1.2507

Молярная масса смеси M , кг/моль (прил.3,(5)): 31.99224237

Плотность сжигаемой смеси R , кг/м³: 1.4005

Показатель адиабаты K (23): 0

$$K = i = 1; \text{ Ошибка! Закладка не определена. } (K * [i]) = 1.215872632$$

где (K) - показатель адиабаты для индивидуальных углеводородов;

[i] - объемные единицы составляющих смеси, %;

Скорость распространения звука в смеси W , м/с (прил.6):

$$W = 91.5 * (K * (T + 273) / M)^{0.5} = 91.5 * (1.215872632 * (20 + 273) / 31.99224237)^{0.5} = 305.3350109$$

где T - температура смеси, град.С;

Объемный расход B , м³/с: 0.04049

стечения смеси W , м/с (3 :

Скорость и

ист

$$W = 4 * B / (\pi * d^2) = 4 * 0.04049 / (3.141592654 * 0.3^2) = 0.572816324$$

Массовый расход G , г/с (2):

$$G = 1000 * B * R = 1000 * 0.04049 * 1.4005 = 56.706245$$

Проверка условия беспламенного горения, т.к. $W / W_{\text{кр}} = 0.001876026 < 0.2$, горение сажевое.

ист. 3в

2. РАСЧЕТ МОЩНОСТИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Полнота сгорания углеводородной смеси n : **0.9984**

Массовое содержание углерода $[C]$, % (прил.3,(8)):

$$[C] = 100 * 12 * \sum_{i=1}^N \nu_i [i] / ((100 - [нег]) * M) = 100 * 12 * \sum_{i=1}^N \nu_i [i] / ((100 - 0) * 31.9922424) = 80.09549221$$

где ν_i - число атомов углерода;

$[нег]$ - общее содержание негорючих примесей, %;

величиной $[нег]$ можно пренебречь, т.к. ее значение не превышает 3%;

Расчет мощности выброса метана, оксида углерода, оксидов азота, сажи M_i , г/с: (1)

$$M_i = V B_i G_i$$

где V - удельные выбросы вредных веществ, г/г;

i

0.8, 0.13 - коэффициенты трансформации оксидов азота в атмосфере ([2], п.2.2.4)

Код	Примесь	$V B_i$, г/с	M_i , г/с
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	0.02	1.1341249
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.8*0.003	0.1360950
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.13*0.003	0.0221154
0410	Метан (727*)	0.0005	0.028353122
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002	0.11341249

Мощность выброса диоксида углерода M_{CO_2} , г/с (6):

$$M_{CO_2} = 0.01 * G * (3.67 * n * [C] + [CO_2]_{дож} - M_{CO} - M_{CH_4} - M_{сж} = 0.01 * 56.7062450 * (3.67 * 0.9984000 * 80.0954922 + 0.0000000) - 1.1341249 - 0.0283531 - 0.1134125 = 165.1456743$$

где $[CO_2]$ - массовое содержание диоксида углерода, %;

M_{CO} - мощность выброса оксида углерода, г/с;

M_{CH_4} - мощность выброса метана, г/с;

$M_{сж}$ - мощность выброса сажи, г/с;

c

3. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Нижняя теплота сгорания $Q_{\text{н}}$, ккал/м³: **15054.97**

Доля энергии теряемая за счет излучения E (11):

$$E = 0.048 * (M)^{0.5} = 0.048 * (31.99224237)^{0.5} = 0.271$$

Объемное содержание кислорода $[O_2]$, %:

$$[O_2] = \sum_{i=1}^N \nu_i A_i * x_i / M = \sum_{i=1}^N \nu_i [i] * 16 * x_i / M = 0$$

где A_i - атомная масса кислорода;

x_i - количество атомов кислорода;

M - молярная масса составляющей смеси содержащая атомы кислорода;

Стехиометрическое количество воздуха для сжигания 1 м³ углеводородной смеси и природного газа $V_{\text{ст}}$, м³/м³ (13):

$$V_{\text{ст}} = 0.0476 * (1.5 * [H_2S] + \sum_{i=1}^N \nu_i [i] * (x_i + y_i / 4) * [C_x H_y]) / [O_2] = 0.0476 * (1.5 * 0 + \sum_{i=1}^N \nu_i [i] * (x_i + y_i / 4) * [C_x H_y]) / 17.62433173 = 17.62433173$$

где x_i - число атомов углерода;

y_i - число атомов водорода;

Количество газовой смеси, полученное при сжигании 1 м³ углеводородной смеси и природного газа $V_{\text{г}}$, м³/м³ (12):

$$V_{\text{г}} = 1 + V_{\text{ст}} = 1 + 17.62433173 = 18.62433173$$

Предварительная теплоемкость газовой смеси $C_{\text{г}}$, ккал/(м³*град.С): **0.4**

Ориентировочное значение температуры горения $T_{\text{г}}$, град.С (10):

$$T_{\text{г}} = T_{\text{о}} + (Q_{\text{н}} * (1 - E) * n) / (V_{\text{г}} * C_{\text{г}}) = 20 + (15054.97 * (1 - 0.271) * 0.9984) / (18.62433173 * 0.4) = 1490.859891$$

где $T_{\text{о}}$ - температура смеси или газа, град.С;

при условии, что $1200 \leq T_{\text{г}} < 1500$, $C_{\text{г}} = 0.38$

Температура горения $T_{\text{г}}$, град.С (10): $T_{\text{г}} = 1568.273569$

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу

4. РАСЧЕТ РАСХОДА ВЫБРАСЫВАЕМОЙ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ

Расход выбрасываемой в атмосферу газовой смеси V , м³/с (14):

$$V = B \cdot V \cdot (273 + T) / 273 = 0.04049 \cdot 18.62433173 \cdot (273 + 1568.273569) / 273 = 5.086091247$$

Длина факела L , м: z

$$L = 15 \cdot d = 15 \cdot 0.3 = 4.5$$

Высота источника выброса вредных веществ H , м (16):

$$H = L + h = 4.5 + 6 = 10.5$$

где h – высота факельной установки от уровня земли, м;

5. РАСЧЕТ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ПОСТУПЛЕНИЯ В АТМОСФЕРУ ГАЗОВОЗДУШНОЙ СМЕСИ ИЗ ИСТОЧНИКА ВЫБРОСА (W)

Диаметр факела D , м (29):

$$D = 0.14 \cdot L + 0.49 \cdot d = 0.14 \cdot 4.5 + 0.49 \cdot 0.3 = 0.777$$

Средняя скорость поступления в атмосферу газовой смеси (W), (м/с):

$$W = 1.27 \cdot V / D^2 = 1.27 \cdot 5.086091247 / 0.777^2 = 10.69906512$$

6. РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Продолжительность работы факельной установки **Ошибка! Закладка не определена.**, ч/год: 336

Примесь : 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Закладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 336 \cdot 1.1341249 = 1.371837479$$

Примесь : 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Закладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 336 \cdot 0.136094988 = 0.164620497$$

Примесь : 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Закладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 336 \cdot 0.022115436 = 0.026750831$$

Примесь : 0410 Метан (727*)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Закладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 336 \cdot 0.028353122 = 0.034295937$$

Примесь : 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Валовый выброс ЗВ P , т/год:

$$P = 0.0036 \cdot \text{Ошибка! Закладка не определена.} \cdot M = 0.0036 \cdot 336 \cdot 0.11341249 = 0.137183748$$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	1.1341249	1.371837479
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.136094988	0.164620497
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.022115436	0.026750831
0410	Метан (727*)	0.028353122	0.034295937
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.11341249	0.137183748

Участок выработки электроэнергии

Источники загрязнения № 0505, ЭГ-6 МВт

Аналогичный расчет

Источники загрязнения № 0508, ЭГ-6 МВт (резерв.)

1. Расчет эмиссии диоксида азота

$$MNO_x = JNO_x \cdot B, \text{ г/с}$$

B – расход топлива в камере сгорания, в нашем случае, кг/с

JNO_x удельный выброс окислов азота г/м³ топлива, определяемый по формуле:

$$JNO_x = CNO_x \cdot V_T$$

CNO_x концентрация оксидов азота в пересчете на диоксид в отработанных газах, г/м³

V_T объем сухих дымовых газов за турбиной на кг топлива, м³/м³, вычисляется по формуле:

$$V_T = (V_T - V_{H_2O}) + (\alpha - 1) \cdot V_B \cdot 0.984$$

Где V_T – теоретический объем газа, м³/сек

$$V_B = 0.0467 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + \sum_{i=1}^N (x + y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\},$$

[H2S], [CxHy], [O2] – содержание сероводорода, углеводородов, кислорода, соответственно, в

сжигаемо
м
нефтяном
газе, % об.
 $V_T = V_{N_2}^0 + V_{RO_2}^0 + V_{H_2O}^0$

где: теоретические объемы азота, трехатомных газов и водяных паров,
образующихся при полном сжигании топлива
 V_T рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} V_{N_2}^0 &= (0.79 \cdot V_0 + 0.8 \cdot N/100) \text{ м}^3/\text{м}^3, \\ V_{RO_2}^0 &= 1.866 \cdot (C + 0.375 \cdot S/100) \cdot 0.01 \text{ м}^3/\text{м}^3, \\ V_{H_2O}^0 &= (0.111 \cdot H + 0.0124 \cdot W + V_0) \cdot 0.01 \text{ м}^3/\text{м}^3. \end{aligned}$$

Состав топлива :	углерод	водород	кисл ород	сера	азот	влага
Усл. имя	C	H	O	S	N	W
%	79,1938	18,8459	0,41	0	2,644	0

[H2S]	[CxHy]	[O2]	Vв	N	W % об.	S	C	H	м3/ м3	м3/м3	
% об.	% об.	% об.	м3/м3	% об.	% об.	% об.	% об.	% об.			
0	381,45	0,41	17,79	2,644	0	0	79,19384	18,846	79	1,48	14,0 2,09

Вс, м3/с	α	VТ, м3/м3	Vв, м3/м3	V_{Γ}^0 м3/с	D, м	Wо, м/с	VГ, м3/м3	C, г/м3	JNOx г/м3	MNOx г/с	MNOx т/год
0,3799	3,5	17,6484	17,79	22,54	0,6	79,52	59,33	0,077	4,56 85	1,7356	29,0534

$$NO_2 = 0.8 \cdot NO_x$$

$$NO = 0.13 \cdot NO_x$$

на каждый источник

оксиды азота		диоксид азота		оксид азота	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1,7356	29,0534	1,3885	23,2427	0,22562	3,7769

Расчет эмиссии углеводородов и оксида углерода

Суммарные количества окиси углерода и несгоревших углеводородов в пересчете на CH4 (Mco и Mch), выбрасываемых в атмосферу с отработанными газами:

$$M_{co} = J_{co} \cdot B$$

$$M_{ch} = J_{ch} \cdot B$$

где: B – расход топлива в камере сгорания, кг/с;

Jco и Jch – удельные выбросы CO и CH4, г/кг топлива, вычисляются по формуле:

$$J_{co} = \alpha_{co} \cdot f \cdot K_{co}$$

$$J_{ch} = \alpha_{ch} \cdot f \cdot K_{ch}$$

где:

f - потери теплоты от химической неполноты сгорания топлива (%), при номинальном режиме

~0.5%

α - коэффициенты для газа

Вс, м3/с	плот- ность	Вс, кг/ с	α_{co}	α_{ch}	f	Kco	Kch	Jco г/кг	Jch г/кг

0,3799	0,8797	0,3282	22,8	5,01	0,5	0,6	1,2	15,042	2,1807

Вс, кг/с	Jco г/кг	Jсн г/кг	Т, ч/год	оксид углерода		УВ СН4	
				г/с	т/год	г/с	т/год
0,3282	15,042	2,18073	4224	4,9363	82,6332	0,7156	11,9795

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.3885	23.2427
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.22562	3.7769
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	4.9363	82.6332
0410	Метан (727*)	0.7156	11.9795

Источник загрязнения № 0506, ПАЭС-2500

1. Расчет эмиссии диоксида азота

$MNO_x = JNO_x \cdot B$, г/с

B - расход топлива в камере сгорания, в нашем случае, кг/с

JNO_x — удельный выброс окислов азота г/м³ топлива, определяемый по формуле:

$$JNO_x = CNO_x \cdot V_T$$

CNO_x — концентрация оксидов азота в пересчете на диоксид в отработанных газах, г/м³

V_T — объем сухих дымовых газов за турбиной на кг топлива, м³/м³, вычисляется по формуле:

$$V_T = (V_T - V_{H_2O}) + (\alpha - 1) \cdot V_B \cdot 0.984$$

Где V_T — теоретический объем газа, м³/сек

$$V_B = 0.0467 \cdot \{1.5 \cdot [H_2S] + \sum_{i=1}^N (x + y/4) \cdot [C_xH_y] - [O_2]\},$$

[H₂S], [C_xH_y], [O₂] — содержание сероводорода, углеводородов, кислорода, соответственно, в

сжигаемом нефтяном газе, % об.

$$V_{N_2}^0, V_{RO_2}^0, V_{H_2O}^0 + V_{H_2O}^0$$

теоретические объемы азота, трехатомных газов и водяных паров,

где:

образующихся при полном сжигании топлива

V_T рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} V_{N_2}^0 &= (0.79 \cdot V_0 + 0.8 \cdot N/100) \text{ м}^3/\text{м}^3, \\ V_{RO_2}^0 &= 1.866 \cdot (C + 0.375 \cdot S/100) \cdot 0.01 \\ V_{H_2O}^0 &= \text{м}^3/\text{м}^3, \\ &= (0.111 \cdot H + 0.0124 \cdot W \cdot V_B) \cdot \text{м}^3/\text{м}^3. \end{aligned}$$

Состав топлива:	углерод	водород	кислород	сера	азот	влага
Усл. имя	C	H	O	S	N	W
%	79,194	18,8459	0,41	0	5,768	0

[H ₂ S]	[C _x H _y]	[O ₂]	V _B м ³ /м ³	N % об.	W % об.	S % об.	C % об.	H % об.	м ³ /м ³	м ³ /м ³	м ³ /м ³
% об.	% об.	% об.									
0	381,45	0,41	17,80	5,768	0	0	79,1938	18,846	14,105	1,48	2,09

Вс, м ³ /с	α	V _T , м ³ /м ³	V _B , м ³ /м ³	V_T^0 D,	W ₀ , м/с	V _T , м ³ /м ³	C, г/м ³	JNO _x г/м ³	MNO _x г/с	MNO _x т/год

				м3/с		м						
0,29755	3,5	17,6745	17,80	18,94	0,6	66,80	59,36	0,077	4,5707	1,36005	22,522	

$NO = 0.13 * NO_x$
 $NO_2 = 0.8 * NO_x$
на каждый источник

оксиды азота		диоксид азота		оксид азота	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1,36005	22,522	1,0881	18,0176	0,1768	2,9278

Расчет эмиссии углеводородов и оксида углерода

Суммарные количества окиси углерода и несгоревших углеводородов в пересчете на CH₄ (M_{co} и M_{ch}), выбрасываемых в атмосферу с отработанными газами:

$M_{co} = J_{co} * B$ $M_{ch} = J_{ch} * B$ – расход топлива в камере сгорания, кг/с;

где:

J_{co} и J_{ch} – удельные выбросы CO и CH₄, г/кг топлива, вычисляются по формуле:

$$J_{co} = \alpha_{co} * \phi^{K_{co}}$$

$$J_{ch} = \alpha_{ch} * \phi^{K_{ch}}$$

где: ϕ - потери теплоты от химической неполноты сгорания топлива (%), при номинальном режиме ~0.5%

α - коэффициенты для газа

Вс, м3/с	плот- ность	Вс, кг/с	α_{co}	α_{ch}	ϕ	K _{co}	K _{ch}	J _{co} г/кг	J _{ch} г/кг
0,29755	0,8117	0,24152	22,8	5,01	0,5	0,6	1,2	15,042	2,1807

на каждый источник

Вс, кг/с	J _{co} г/кг	J _{ch} г/кг	Т, ч/год	оксид углерода		УВ CH ₄	
				г/с	т/год	г/с	т/год
0,24152	15,042	2,18073	8448	3,8663	64,0251	0,5605	9.28188

Итоговая таблица от 1-ой установки:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0881	18.0176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1768	2.9278
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	3.8663	64.0251
0410	Метан (727*)	0.5605	9.28188

Источник загрязнения № 0507,0509, 0510 ПАЭС-2500

1. Расчет эмиссии диоксида азота

$MNO_x = JNO_x * B$, г/с

B - расход топлива в камере сгорания, в нашем случае, кг/с

JNO_x – удельный выброс окислов азота г/м³ топлива, определяемый по формуле:

$$JNO_x = CNO_x * V_T$$

CNO_x – концентрация оксидов азота в пересчете на диоксид в отработанных газах, г/м³

V_T – объем сухих дымовых газов за турбиной на кг топлива, м³/м³, вычисляется по формуле:

$$V_T = (V_T - V_{H_2O}) + (\alpha - 1) * V_B * 0.984$$

Где V_T – теоретический объем газа, м³/сек

$$V_{\text{в}} = 0.0467 * \{1.5 * [H_2S] + \sum_{i=1}^N (x + y/4) * [C_xH_y] - [O_2]\},$$

[H₂S], [C_xH_y], [O₂] – содержание сероводорода, углеводородов, кислорода, соответственно, в

сжигаемом
нефтяном
газе, % об.

$$V_{N_2}^0, \quad V_{RO_2}^0, \quad V_{CO_2}^0, \quad V_{H_2O}^0 + V_{H_2O}^0$$

теоретические объемы азота, трехатомных газов и водяных паров,
где:
образующихся при полном сжигании топлива

V_т рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} V_{N_2}^0 &= (0.79 * V_0 + 0.8 * N/100) \text{ м}^3/\text{м}^3, \\ V_{RO_2}^0 &= 1.866 * (C + 0.375 * S/100) * 0.01 \\ V_{H_2O}^0 &= \text{м}^3/\text{м}^3, \\ &= (0.111 * H + 0.0124 * W * V_{\text{в}}), \text{ м}^3/\text{м}^3. \end{aligned}$$

Состав топлива:	углерод	водород	кислород	сера	азот	влага
Усл. имя	C	H	O	S	N	W
%	79,194	18,8459	0,41	0	5,768	0

[H ₂ S]	[C _x H _y]	[O ₂]	V _в м ³ /м ³	N % об.	W % об.	S % об.	C % об.	H % об.	м ³ /м ³	м ³ /м ³	м ³ /м ³
% об.	% об.	% об.									
0	381,45	0,41	17,80	5,768	0	0	79,1938	18,846	14,105	1,48	2,09

V _с , м ³ /с	α	V _т , м ³ /м ³	V _в , м ³ /м ³	V _г м ³ /с	D, м	W _о , м/с	V _г , м ³ /м ³	C, г/м ³	JNO _x г/м ³	MNO _x г/с	MNO _x т/год
0,29786	3,5	17,6745	17,80	18,94	0,6	66,80	59,36	0,077	4,5707	1,35633	22,483

NO=0.13* NO_x
NO₂=0.8*NO_x
на каждый источник

оксиды азота		диоксид азота		оксид азота	
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1,35633	22,483	1,0851	17,986	0,1763	2,9229

Расчет эмиссии углеводородов и оксида углерода

Суммарные количества окиси углерода и несгоревших углеводородов в пересчете на CH₄ (M_{со} и M_{сн}), выбрасываемых в атмосферу с отработанными газами:

M_{со}=J_{со} * B M_{сн}=J_{сн} * B – расход топлива в камере сгорания, кг/с;

где:

J_{со} и J_{сн} – удельные выбросы CO и CH₄, г/кг топлива, вычисляются по формуле:

$$J_{\text{со}} = \alpha_{\text{со}} * \phi^{K_{\text{со}}}$$

$$J_{\text{сн}} = \alpha_{\text{сн}} * \phi^{K_{\text{сн}}}$$

ГДЕ: φ - потери теплоты от химической неполноты сгорания топлива (%), при номинальном режиме ~0.5%

α - коэффициенты для газа

Вс, м3/с	плот- ность	Вс, кг/с	αсо	αсн	η	Ксо	Ксн	Јсо г/кг	Јсн/кг
0,29786	0,8117	0,24152	22,8	5,01	0,5	0,6	1,2	15,042	2,1807

на каждый источник

Вс, кг/с	Јсо г/кг	Јсн г/кг	Т, ч/год	оксид углерода		УВ СН4	
				г/с	т/год	г/с	т/год
0,24152	15,042	2,18073	8760	3,8557	66,3896	0,55897	9,6247

Итоговая таблица от 1-ой установки:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.0851	17.986
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1763	2.9229
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный)	3.8557	66.3896
0410	Метан (727*)	0.55897	9.6247

ИЗА на объектах

Источник загрязнения N 0603, Резервуар V = 63 м3 скв. №152

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 126) = 4.91$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000502

Источник загрязнения N 0604, Наливная эстакада скв. №152

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность заправки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 40) = 15.45$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 0609, Резервуар V = 63 м3 скв. №6

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 700$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 700 / (0.8089 \cdot 63) = 13.74$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.3$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 700 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.3196$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3) / 10^4 = 0.02205$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.3196 / 100 = 0.2316$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02205 / 100 = 0.01598$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.3196 / 100 = 0.0857$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00591$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.3196 / 100 = 0.001119$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000772$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.3196 / 100 = 0.000703$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000485$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.3196 / 100 = 0.0003516$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00002426$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.3196 / 100 = 0.0001918$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.0001918
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.2316
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.0857
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.001119
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.0003516
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.000703

Источник загрязнения N 0610, Наливная эстакада скв. №6

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 700$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 700 / (0.8089 \cdot 40) = 21.63$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 700 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.3196$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.3196 / 100 = 0.2316$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.3196 / 100 = 0.0857$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.3196 / 100 = 0.001119$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.3196 / 100 = 0.000703$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.3196 / 100 = 0.0003516$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.3196 / 100 = 0.0001918$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001918
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.2316
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0857
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001119
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0003516
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000703

Источник загрязнения N 0617, ДЭС типа АД-100 ЯМЗ скв. №54

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 17.147$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 110$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 30 / 3600 = 0.143$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 30 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00572$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.132$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 39 / 3600 = 0.1858$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 39 / 10^3 = 4.29$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 10 / 3600 = 0.0476$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 10 / 10^3 = 1.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 25 / 3600 = 0.119$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 25 / 10^3 = 2.75$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 12 / 3600 = 0.0572$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 12 / 10^3 = 1.32$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00572$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.132$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.147 \cdot 5 / 3600 = 0.0238$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 5 / 10^3 = 0.55$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.143	3.3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1858	4.29
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0238	0.55
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0476	1.1
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.119	2.75
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00572	0.132
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00572	0.132
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0.0572	1.32

Источник загрязнения N 0618, Емкость V = 0,6 м3 скв. №54

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 55$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 55$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м³/ч, $VC = 10$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PM} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHRI = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 0.6$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_R$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 55 + 3.15 \cdot 55) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001086$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001086 / 100 = 0.001083$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001086 / 100 = 0.00000304$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000304
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001083

Источник загрязнения N 0619, Резервуар V = 63 м³ скв. №147

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{PSR} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{PM} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0620, Наливная эстакада скв. №147

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Крsg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Крmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$
 Коэффициент, $KPMAX = 1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$
 Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
 Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
 $P = 91$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0623, Резервуар V = 63 м³ скв. №15

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

KTMAX=0.71

Режим эксплуатации, **NAME** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, **NAME** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VT** = 63

Количество резервуаров данного типа, **NR** = 2

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR** = 1

Категория веществ, **NAME** = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kрст(Прил.8), **KPSR** = 0.7

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM** = 1

Коэффициент, **KPSR** = 0.7

Коэффициент, **KPMAX** = 1

Общий объем резервуаров, м³, **V** = 126

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B** = 800

Плотность смеси, т/м³, **RO** = 0.8089

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN** = $B / (RO \cdot V) = 800 / (0.8089 \cdot 126) = 7.85$

Коэффициент (Прил. 10), **KOB** = 2.5

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, **VCMAX** = 0.23

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS** = 91

, **P** = 91

Коэффициент, **KB** = 1

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP** = 41.4

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS** = $0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M** = $0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 800 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.365$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G** = $(0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.23) / 10^4 = 0.0169$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI** = 72.46

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M** = $CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.365 / 100 = 0.2645$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G** = $CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0169 / 100 = 0.01225$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI** = 26.8

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M** = $CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.365 / 100 = 0.0978$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G** = $CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0169 / 100 = 0.00453$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI** = 0.35

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M** = $CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.365 / 100 = 0.001278$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G** = $CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0169 / 100 = 0.0000592$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI** = 0.22

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M** = $CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.365 / 100 = 0.000803$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G** = $CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0169 / 100 = 0.0000372$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI** = 0.11

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M** = $CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.365 / 100 = 0.0004015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G** = $CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0169 / 100 = 0.0000186$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI** = 0.06

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M** = $CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.365 / 100 = 0.000219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G** = $CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0169 / 100 = 0.00001014$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001014	0.000219
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01225	0.2645
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00453	0.0978
0602	Бензол (64)	0.0000592	0.001278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000186	0.0004015
0621	Метилбензол (349)	0.0000372	0.000803

Источник загрязнения N 0624, Наливная эстакада скв. №15

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **800**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **800 / (0.8089 · 40) = 24.72**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 800 / (10⁷ · 0.8089) = 0.365**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.365 / 100 = 0.2645**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.365 / 100 = 0.0978**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.365 / 100 = 0.001278**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.365 / 100 = 0.000803**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.365 / 100 = 0.0004015**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.365 / 100 = 0.000219**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000219
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.2645
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0978
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0004015
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000803

Источник загрязнения N 0625, Резервуар V= 63 м3 скв. №24

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Производительность закачки, м3/час, ***QZ*** = **0.3**

Производительность откачки, м3/час, ***QOT*** = **0.3**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **2000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = **$B / (RO \cdot V) = 2000 / (0.8089 \cdot 126) = 19.62$**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.3**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **$0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **$0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 2000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.913$**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **$(0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3) / 10^4 = 0.02205$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.913 / 100 = 0.662$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02205 / 100 = 0.01598$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.913 / 100 = 0.2447$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00591$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.913 / 100 = 0.003196$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000772$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.913 / 100 = 0.00201$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000485$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.913 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00002426$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.913 / 100 = 0.000548$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.2447
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.001004
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.00201

Источник загрязнения N 0626, Наливная эстакада скв. №24

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность заправки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2000 / (0.8089 \cdot 40) = 61.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.728$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.728 \cdot 2000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.631$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.631 / 100 = 0.457$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.631 / 100 = 0.169$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.631 / 100 = 0.00221$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.631 / 100 = 0.001388$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.631 / 100 = 0.000694$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.631 / 100 = 0.0003786$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0003786
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.457
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.169
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000694
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001388

Источник загрязнения N 0627, Резервуар V = 63 м3 скв. №29

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2300 / (0.8089 \cdot 126) = 22.57$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.23$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 2300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.05$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.23) / 10^4 = 0.0169$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.05 / 100 = 0.761$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0169 / 100 = 0.01225$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.05 / 100 = 0.2814$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0169 / 100 = 0.00453$
Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.05 / 100 = 0.003675$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0169 / 100 = 0.0000592$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.05 / 100 = 0.00231$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0169 / 100 = 0.0000372$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.05 / 100 = 0.001155$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0169 / 100 = 0.0000186$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.05 / 100 = 0.00063$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0169 / 100 = 0.00001014$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001014	0.00063
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01225	0.761
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00453	0.2814
0602	Бензол (64)	0.0000592	0.003675
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000186	0.001155
0621	Метилбензол (349)	0.0000372	0.00231

Источник загрязнения N 0628, Наливная эстакада скв. №29

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2300 / (0.8089 \cdot 40) = 71.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.61$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.61 \cdot 2300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.676$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.676 / 100 = 0.49$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.676 / 100 = 0.181$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.676 / 100 = 0.002366$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.676 / 100 = 0.001487$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.676 / 100 = 0.000744$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.676 / 100 = 0.000406$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000406
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.49
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.181
0602	Бензол (64)	0.0103	0.002366
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000744
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001487

Источник загрязнения N 0631, ДЭС типа А-01 скв. №97

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 16.704$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 75$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 30 / 3600 = 0.1392$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 30 / 10^3 = 2.25$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00557$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.09$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 39 / 3600 = 0.181$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 39 / 10^3 = 2.925$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 10 / 3600 = 0.0464$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 10 / 10^3 = 0.75$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 25 / 3600 = 0.116$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 25 / 10^3 = 1.875$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 12 / 3600 = 0.0557$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 12 / 10^3 = 0.9$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00557$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.09$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 16.704 \cdot 5 / 3600 = 0.0232$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 75 \cdot 5 / 10^3 = 0.375$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1392	2.25
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.181	2.925
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0232	0.375

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0464	0.75
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.116	1.875
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00557	0.09
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00557	0.09
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0557	0.9

Источник загрязнения N 0632, Емкость V = 0.6 м3 скв. №97

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 37.5**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 37.5**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 0.6**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 0.6**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 37.5 + 3.15 · 37.5) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.00099**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00099 / 100 = 0.000987**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01089 / 100 = 0.01086**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 0.28 · 0.00099 / 100 = 0.00000277**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01089 / 100 = 0.0000305**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000277
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.000987

Источник загрязнения N 0633, Резервуар V = 63 м3 скв. №31

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 2**

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{ptax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 800$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 800 / (0.8089 \cdot 126) = 7.85$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 0.3$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 800 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.365$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3) / 10^4 = 0.02205$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.365 / 100 = 0.2645$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02205 / 100 = 0.01598$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.365 / 100 = 0.0978$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00591$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.365 / 100 = 0.001278$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000772$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.365 / 100 = 0.000803$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000485$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.365 / 100 = 0.0004015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00002426$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.365 / 100 = 0.000219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.000219
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.2645
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.0978
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.001278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.0004015
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.000803

Источник загрязнения N 0634, Наливная эстакада скв. №31

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\_NAME\_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\_NAME\_ =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 800$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 800 / (0.8089 \cdot 40) = 24.72$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 800 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.365$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.365 / 100 = 0.2645$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.365 / 100 = 0.0978$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.365 / 100 = 0.001278$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.365 / 100 = 0.000803$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.365 / 100 = 0.0004015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.365 / 100 = 0.000219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000219
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.2645
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0978
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0004015
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000803

Источник загрязнения N 0637, ДЭС типа А-01 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 31.2$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 30 / 3600 = 0.26$

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0104$

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\_G\_ = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 39 / 3600 = 0.338$

Валовый выброс, т/год, $\_M\_ = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 10 / 3600 = 0.0867$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 25 / 3600 = 0.2167$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 12 / 3600 = 0.104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.2 \cdot 5 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.338	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0867	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2167	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0104	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0104	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104	0.96

Источник загрязнения N 0638, Емкость V = 0.6 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP =$ **Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 40$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 40$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 1$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PMAX} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $GHR = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 1$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{HRI} \cdot N_{HRI}$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 40 + 3.15 \cdot 40) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001003$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001003 / 100 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001003 / 100 = 0.00000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0639, Резервуар V= 63 м3 скв. №35

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 2**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 300**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 300 / (0.8089 · 126) = 2.943**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.04**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, P = 91

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 300 / (10⁷ · 0.8089) = 0.137**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.04) / 10⁴ = 0.00294**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.137 / 100 = 0.0993**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00294 / 100 = 0.00213**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.137 / 100 = 0.0367**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00294 / 100 = 0.000788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.137 / 100 = 0.0004795**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00294 / 100 = 0.0000103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.137 / 100 = 0.0003014**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00294 / 100 = 0.00000647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.137 / 100 = 0.0001507**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00294 / 100 = 0.000003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.137 / 100 = 0.0000822**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00294 / 100 = 0.000001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001764	0.00000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00213	0.0993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000788	0.0367

0602	Бензол (64)	0.0000103	0.0004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003234	0.0001507
0621	Метилбензол (349)	0.00000647	0.0003014

Источник загрязнения N 0640, Наливная эстакада №35

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 300 / (0.8089 \cdot 40) = 9.27$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.137$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.137 / 100 = 0.0993$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.137 / 100 = 0.0367$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.137 / 100 = 0.0004795$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.137 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.137 / 100 = 0.0001507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.137 / 100 = 0.0000822$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0367
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001507

0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0003014

Источник загрязнения N 0641, Резервуар V = 63 м3 скв. №37

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Производительность закачки, м3/час, ***QZ*** = **0.01**

Производительность откачки, м3/час, ***QOT*** = **0.01**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN = B / (RO · V) = 100 / (0.8089 · 126) = 0.981***

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.01**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8***

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565***

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.01) / 10⁴ = 0.000735***

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.000735 / 100 = 0.000533***

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.000735 / 100 = 0.000197***

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.000735 / 100 = 0.00000257***

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.000735 / 100 = 0.000001617***

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.000735 / 100 = 0.000000809***

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197	0.01223
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.0001004

Источник загрязнения N 0642, Наливная эстакада скв. №37

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность закачки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 40) = 3.09$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 0647, Резервуар V=63 м3 скв. №36

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{rst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0648, Наливная эстакада №36

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot K_{TMAX} \cdot K_{PMAX} \cdot K_B \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0651, ДЭС типа А-01 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 31.19$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 30 / 3600 = 0.26$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 39 / 3600 = 0.338$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 10 / 3600 = 0.0866$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 25 / 3600 = 0.2166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 12 / 3600 = 0.104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 5 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.338	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0866	0.8
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2166	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.0104	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0104	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104	0.96

Источник загрязнения N 0652, Емкость V = 0.6 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 40$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 40$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$

$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $G_{HR} = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (2.36 \cdot 40 + 3.15 \cdot 40) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001003$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001003 / 100 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001003 / 100 = 0.00000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0653, Резервуар V= 63 м3 скв. №91

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **2**

Категория веществ, ***_NAME_*** = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kprg(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **3000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **3000 / (0.8089 · 126) = 29.43**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.4**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 3000 / (10⁷ · 0.8089) = 1.37**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.4) / 10⁴ = 0.0294**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 1.37 / 100 = 0.993**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 0.0294 / 100 = 0.0213**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 1.37 / 100 = 0.367**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 0.0294 / 100 = 0.00788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 1.37 / 100 = 0.004795**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 0.0294 / 100 = 0.000103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 1.37 / 100 = 0.003014**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 0.0294 / 100 = 0.0000647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 1.37 / 100 = 0.001507**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 0.0294 / 100 = 0.00003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 1.37 / 100 = 0.000822**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 0.0294 / 100 = 0.00001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001764	0.000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0213	0.993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00788	0.367
0602	Бензол (64)	0.000103	0.004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00003234	0.001507
0621	Метилбензол (349)	0.0000647	0.003014

Источник загрязнения N 0654, Наливная эстакада скв. №91

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **3000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **3000 / (0.8089 · 40) = 92.7**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **1.405**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.405 · 3000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.77**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.77 / 100 = 0.558**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.77 / 100 = 0.2064**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.77 / 100 = 0.002695**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.77 / 100 = 0.001694**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.77 / 100 = 0.000847**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.77 / 100 = 0.000462**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000462
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.558
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.2064
0602	Бензол (64)	0.0103	0.002695
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000847
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001694

Источник загрязнения N 0657, Резервуар V= 63 м3 скв. №44

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $_NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $_NAME_ =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME_ =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1200 / (0.8089 \cdot 126) = 11.77$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.548$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.548 / 100 = 0.397$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.548 / 100 = 0.147$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.548 / 100 = 0.001918$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.548 / 100 = 0.001206$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.548 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.548 / 100 = 0.000329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000329
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.397
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.147
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.001918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000603
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.001206

Источник загрязнения N 0658, Наливная эстакада скв №44

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$
Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$
 $KTMIN = 0.42$
Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$
 $KTMAX = 0.71$
Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$
Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$
Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 50$
Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$
Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$
Значение K_{psg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 100$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1200$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1200 / (0.8089 \cdot 100) = 14.83$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.548$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.548 / 100 = 0.397$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.548 / 100 = 0.147$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.548 / 100 = 0.001918$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.548 / 100 = 0.001206$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.548 / 100 = 0.000603$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.548 / 100 = 0.000329$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000329
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.397
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.147
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000603
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001206

Источник загрязнения N 0663, Резервуар V = 63 м3 скв.46

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 2**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsg(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1300**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 1300 / (0.8089 · 126) = 12.75**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.2**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 1300 / (10⁷ · 0.8089) = 0.593**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.2) / 10⁴ = 0.0147**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.593 / 100 = 0.43**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.0147 / 100 = 0.01065**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.593 / 100 = 0.159**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.0147 / 100 = 0.00394**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.593 / 100 = 0.002076**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.0147 / 100 = 0.0000515**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.593 / 100 = 0.001305**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.0147 / 100 = 0.00003234**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.593 / 100 = 0.000652**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.0147 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.593 / 100 = 0.000356**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.0147 / 100 = 0.00000882**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000356
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.43
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.159
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.002076
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000652
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.001305

Источник загрязнения N 0664, Наливная эстакада скв. №46

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1300 / (0.8089 \cdot 40) = 40.2$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.998$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.998 \cdot 1300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.474$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.474 / 100 = 0.3435$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.474 / 100 = 0.127$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.474 / 100 = 0.00166$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.474 / 100 = 0.001043$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.474 / 100 = 0.000521$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.474 / 100 = 0.0002844$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002844
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.3435
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.127
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00166
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000521
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001043

Источник загрязнения N 0665, Резервуар V = 63 м3 скв. №47

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

KTMAX=0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 2000**

Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 2000 / (0.8089 · 126) = 19.62**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 0.3**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 2000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.913**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.3) / 10⁴ = 0.02205**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.913 / 100 = 0.662**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.02205 / 100 = 0.01598**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.913 / 100 = 0.2447**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.02205 / 100 = 0.00591**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.913 / 100 = 0.003196**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.02205 / 100 = 0.0000772**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.913 / 100 = 0.00201**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.02205 / 100 = 0.0000485**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.913 / 100 = 0.001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.02205 / 100 = 0.00002426**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.913 / 100 = 0.000548**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.02205 / 100 = 0.00001323**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.2447
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.001004
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.00201

Источник загрязнения N 0666, Наливная эстакада скв. №47

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**
 Объем одного резервуара данного типа, м³, **VT = 40**
 Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**
 Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**
 Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
 Значение Kрст(Прил.8), **KPSR = 0.7**
 Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**
 Коэффициент, **KPSR = 0.7**
 Коэффициент, **KPMAX = 1**
 Общий объем резервуаров, м³, **V = 40**
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 2000**
 Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 2000 / (0.8089 · 40) = 61.8**
 Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.728**
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 40**
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**
, P = 91
 Коэффициент, **KB = 1**
 Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.728 · 2000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.631**
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.631 / 100 = 0.457**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.631 / 100 = 0.169**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**
Примесь: 0602 Бензол (64)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.631 / 100 = 0.00221**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.631 / 100 = 0.001388**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.631 / 100 = 0.000694**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.631 / 100 = 0.0003786**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0003786
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.457
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.169
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000694
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001388

Источник загрязнения N 0667, Резервуар V = 63 м³ скв. №50

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Значение K_{PSR} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{PM} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2000$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2000 / (0.8089 \cdot 126) = 19.62$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.3$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 2000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.913$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3) / 10^4 = 0.02205$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.913 / 100 = 0.662$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02205 / 100 = 0.01598$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.913 / 100 = 0.2447$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00591$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.913 / 100 = 0.003196$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000772$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.913 / 100 = 0.00201$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000485$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.913 / 100 = 0.001004$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00002426$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.913 / 100 = 0.000548$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.2447
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.001004
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.00201

Источник загрязнения N 0668, Наливная эстакада скв. №50

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\text{NAME} = \text{А} - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{PSR} (Прил.8), $K_{PSR} = 0.7$

Значение K_{PM} (Прил.8), $K_{PM} = 1$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.7$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2000$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2000 / (0.8089 \cdot 40) = 61.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.728$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VC_{MAX} = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KT_{MAX} \cdot KB + KT_{MIN}) \cdot K_{PSR} \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.728 \cdot 2000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.631$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KT_{MAX} \cdot K_{PMAX} \cdot KB \cdot VC_{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.631 / 100 = 0.457$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.631 / 100 = 0.169$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.631 / 100 = 0.00221$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.631 / 100 = 0.001388$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.631 / 100 = 0.000694$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.631 / 100 = 0.0003786$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0003786
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.457
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.169
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00221
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000694
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001388

Источник загрязнения N 0671, ДЭС типа А-01 скв. №52

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.096
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.96

Источник загрязнения N 0672, Емкость V = 0.6 м3 скв. №52

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP =$ **Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 40$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 40$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $GHRI = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 40 + 3.15 \cdot 40) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001003$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001003 / 100 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001003 / 100 = 0.00000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0673, Резервуар V= 63 м3 скв. №52

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1000**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 1000 / (0.8089 · 126) = 9.81**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.1**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, P = 91

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.4565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.4565 / 100 = 0.331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.4565 / 100 = 0.1223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.4565 / 100 = 0.001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.4565 / 100 = 0.001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.4565 / 100 = 0.000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.4565 / 100 = 0.000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223

0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0674, Наливная эстакада скв. №52

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент *Kt* (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент *Kt* (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение *Kprg*(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение *Kpmax*(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **1000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **1000 / (0.8089 · 40) = 30.9**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.228**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45** = **0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10*⁷ · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.228 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.407**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **72.46 · 0.407 / 100 = 0.295**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **26.8 · 0.407 / 100 = 0.109**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.35 · 0.407 / 100 = 0.001425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.22 · 0.407 / 100 = 0.000895**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.11 · 0.407 / 100 = 0.000448**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.06 · 0.407 / 100 = 0.000244**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448

0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0677, Резервуар V= 63 м3 скв. №140

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Krtax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **63**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **100 / (0.8089 · 63) = 1.962**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.1**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45** = **0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10⁷* · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = ***(0.163* · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / *10⁴*** = ***(0.163* · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.06 · 0.04565 / 100 = 0.0000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.0001004

Источник загрязнения N 0678, Наливная эстакада скв. № 140

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закипания жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закипяемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 40) = 3.09$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 0681, Резервуар V = 63 м3 скв. №53

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 750**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 750 / (0.8089 · 126) = 7.36**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 0.1**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 750 / (10⁷ · 0.8089) = 0.3424**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.3424 / 100 = 0.248**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.3424 / 100 = 0.0918**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.3424 / 100 = 0.001198**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.3424 / 100 = 0.000753**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.3424 / 100 = 0.000377**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.3424 / 100 = 0.0002054**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0002054
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.248
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0918
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001198
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000377
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000753

Источник загрязнения N 0682, Наливная эстакада скв. №53

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, <i>NPNAME</i> = Сырая нефть			
Минимальная температура смеси, гр.С, <i>TMIN</i> = 10			
Коэффициент Kt (Прил.7), <i>KT</i> = 0.42			
<i>KTMIN</i> = 0.42			
Максимальная температура смеси, гр.С, <i>TMAX</i> = 28			
Коэффициент Kt (Прил.7), <i>KT</i> = 0.71			
<i>KTMAX</i> = 0.71			
Режим эксплуатации, <i>_NAME_</i> = "мерник", ССВ - отсутствуют			
Конструкция резервуаров, <i>_NAME_</i> = Наземный горизонтальный			
Объем одного резервуара данного типа, м3, <i>VT</i> = 40			
Количество резервуаров данного типа, <i>NR</i> = 1			
Количество групп одноцелевых резервуаров, <i>KNR</i> = 1			
Категория веществ, <i>_NAME_</i> = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха			
Значение Kpst(Прил.8), <i>KPSR</i> = 0.7			
Значение Kрmax(Прил.8), <i>KPM</i> = 1			
Коэффициент, <i>KPSR</i> = 0.7			
Коэффициент, <i>KPMAX</i> = 1			
Общий объем резервуаров, м3, <i>V</i> = 40			
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, <i>B</i> = 750			
Плотность смеси, т/м3, <i>RO</i> = 0.8089			
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), <i>NN</i> = <i>B</i> / (<i>RO</i> · <i>V</i>) = 750 / (0.8089 · 40) = 23.2			
Коэффициент (Прил. 10), <i>KOB</i> = 2.5			
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, <i>VCMAX</i> = 40			
Давление паров смеси, мм.рт.ст., <i>PS</i> = 91			
, <i>P</i> = 91			
Коэффициент, <i>KB</i> = 1			
Температура начала кипения смеси, гр.С, <i>TKIP</i> = 41.4			
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, <i>MRS</i> = 0.6 · <i>TKIP</i> + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8			
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), <i>M</i> = 0.294 · <i>PS</i> · <i>MRS</i> · (<i>KTMAX</i> · <i>KB</i> + <i>KTMIN</i>) · <i>KPSR</i> · <i>KOB</i> · <i>B</i> / (10 ⁷ · <i>RO</i>) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 750 / (10 ⁷ · 0.8089) = 0.3424			
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), <i>G</i> = (0.163 · <i>PS</i> · <i>MRS</i> · <i>KTMAX</i> · <i>KPMAX</i> · <i>KB</i> · <i>VCMAX</i>) / 10 ⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10 ⁴ = 2.94			
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)			
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), <i>CI</i> = 72.46			
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), <i>_M_</i> = <i>CI</i> · <i>M</i> / 100 = 72.46 · 0.3424 / 100 = 0.248			
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), <i>_G_</i> = <i>CI</i> · <i>G</i> / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13			
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)			
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), <i>CI</i> = 26.8			
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), <i>_M_</i> = <i>CI</i> · <i>M</i> / 100 = 26.8 · 0.3424 / 100 = 0.0918			
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), <i>_G_</i> = <i>CI</i> · <i>G</i> / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788			
Примесь: 0602 Бензол (64)			
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), <i>CI</i> = 0.35			
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), <i>_M_</i> = <i>CI</i> · <i>M</i> / 100 = 0.35 · 0.3424 / 100 = 0.001198			
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), <i>_G_</i> = <i>CI</i> · <i>G</i> / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103			
Примесь: 0621 Метилбензол (349)			
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), <i>CI</i> = 0.22			
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), <i>_M_</i> = <i>CI</i> · <i>M</i> / 100 = 0.22 · 0.3424 / 100 = 0.000753			
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), <i>_G_</i> = <i>CI</i> · <i>G</i> / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647			
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)			
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), <i>CI</i> = 0.11			
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), <i>_M_</i> = <i>CI</i> · <i>M</i> / 100 = 0.11 · 0.3424 / 100 = 0.000377			
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), <i>_G_</i> = <i>CI</i> · <i>G</i> / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234			
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)			
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), <i>CI</i> = 0.06			
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), <i>_M_</i> = <i>CI</i> · <i>M</i> / 100 = 0.06 · 0.3424 / 100 = 0.0002054			
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), <i>_G_</i> = <i>CI</i> · <i>G</i> / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764			
Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002054
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.248
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0918
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001198
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000377
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000753

Источник загрязнения N 0685, Резервуар V = 63 м3 скв. №54

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Расчеты по п 5.

Вид выброса, *VV* = Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, *NPNAME* = Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, *TMIN* = 10

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **V = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsг(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 63**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 3050**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 3050 / (0.8089 · 63) = 59.9**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.75**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.4**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.75 · 3050 / (10⁷ · 0.8089) = 0.975**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.4) / 10⁴ = 0.0294**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.975 / 100 = 0.706**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.0294 / 100 = 0.0213**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.975 / 100 = 0.2613**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.0294 / 100 = 0.00788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.975 / 100 = 0.00341**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.0294 / 100 = 0.000103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.975 / 100 = 0.002145**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.0294 / 100 = 0.0000647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.975 / 100 = 0.001073**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.0294 / 100 = 0.00003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.975 / 100 = 0.000585**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.0294 / 100 = 0.00001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001764	0.000585
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0213	0.706
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00788	0.2613
0602	Бензол (64)	0.000103	0.00341
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00003234	0.001073
0621	Метилбензол (349)	0.0000647	0.002145

Источник загрязнения N 0686, Наливная эстакада скв. №54

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, $T_{MAX} = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $K_T = 0.71$

$KT_{MAX} = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3050$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3050 / (0.8089 \cdot 40) = 94.3$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.393$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VC_{MAX} = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KT_{MAX} \cdot KB + KT_{MIN}) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.393 \cdot 3050 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.776$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KT_{MAX} \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VC_{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.776 / 100 = 0.562$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.776 / 100 = 0.208$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.776 / 100 = 0.002716$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.776 / 100 = 0.001707$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.776 / 100 = 0.000854$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.776 / 100 = 0.000466$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.562
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.208
0602	Бензол (64)	0.0103	0.002716
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000854
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001707

Источник загрязнения N 0693, ДЭС типа А-01 скв.№134

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.96

Источник загрязнения N 0694, Емкость V = 0.6 м3 скв. №134

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 40**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 40**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", CCB - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 0.6**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 0.6**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 40 + 3.15 · 40) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.001003**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001003 / 100 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001003 / 100 = 0.00000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0695, Резервуар V= 63 м3 скв. №57

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 63) = 19.62$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.14$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.14) / 10^4 = 0.0103$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0103 / 100 = 0.00746$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0103 / 100 = 0.00276$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0103 / 100 = 0.00003605$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0103 / 100 = 0.00002266$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0103 / 100 = 0.00001133$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0103 / 100 = 0.00000618$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000618	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00746	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00276	0.1223
0602	Бензол (64)	0.00003605	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001133	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00002266	0.001004

Источник загрязнения N 0696, Наливная эстакада скв. №57

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - **Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{max} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0699, ДЭС типа Р-165 скв. №59

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 100$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 63$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 63 \cdot$

$(0.0114 / 41.07 - 0.00027) = 27.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{max} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 27.2 \cdot 41.07 = 0.3103$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1117.1 / 41.1 =$

27.2

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 27.2 / 10^3 = 2.72$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 15$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 15 \cdot$

$(0.0114 / 41.07 - 0.00027) = 4.23$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{max} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 4.23 \cdot 41.07 = 0.0483$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 173.7 / 41.1 =$

4.23

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 4.23 / 10^3 = 0.423$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 17 \cdot$

$(0.0114 / 41.07 - 0.00027) = 10.22$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{max} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 10.22 \cdot 41.07 = 0.1166$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 419.7 / 41.1 =$

10.21

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 10.21 / 10^3 = 1.02$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 99$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 99 \cdot$

$(0.0114 / 41.07 - 0.00027) = 26.04$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 26.04 \cdot 41.07 = 0.297$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1069.5 / 41.1 =$

26

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 26 / 10^3 = 2.6$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 57$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 57 \cdot$

$(0.0114 / 41.07 - 0.00027) = 7.42$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 7.42 \cdot 41.07 = 0.0847$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 304.7 / 41.1 =$

7.41

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 7.41 / 10^3 = 0.741$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.0114$

$/ 41.07 - 0.00027) = 0.526$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.526 \cdot 41.07 = 0.006$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 21.6 / 41.1 =$

0.526

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 0.526 / 10^3 = 0.0526$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.0114$

$/ 41.07 - 0.00027) = 0.282$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.282 \cdot 41.07 = 0.00322$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 11.58 / 41.1 =$

0.282

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 100 \cdot 0.282 / 10^3 = 0.0282$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 11.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 41.07$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0114$

Выброс 3В на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 11.5 \cdot$

(0.0114 / 41.07 - 0.00027) = 1.296

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.296 \cdot 41.07 = 0.0148$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 53.2 / 41.1 =$

1.294

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 100 \cdot 1.294 / 10^3 = 0.1294$

Итоговая таблица:

Код	Наименование 3В	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.3103	2.72
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0483	0.423
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0148	0.1294
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1166	1.02
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.297	2.6
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.006	0.0526
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00322	0.0282
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0847	0.741

Источник загрязнения N 0700, Емкость V = 0,6 м3 скв. №59

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP =$ **Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 50$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 50$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", CCB - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PMAX} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$

$G_{HR} = G_{HRI} + G_{HRI} \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $G_{HRI} \cdot KNP \cdot NR$, $G_{HR} = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (2.36 \cdot 50 + 3.15 \cdot 50) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001059$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001059 / 100 = 0.001056$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001059 / 100 = 0.000002965$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.000002965
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001056

Источник загрязнения N 0701, Резервуар V= 63 м3 скв. №59

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1200 / (0.8089 \cdot 63) = 23.55$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.15$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.548$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 0.15) / 10^4 = 0.01103$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.548 / 100 = 0.397$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.01103 / 100 = 0.008$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.548 / 100 = 0.147$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.01103 / 100 = 0.002956$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.548 / 100 = 0.001918$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.01103 / 100 = 0.0000386$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.548 / 100 = 0.001206$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.01103 / 100 = 0.00002427$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.548 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.01103 / 100 = 0.00001213$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.548 / 100 = 0.000329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.01103 / 100 = 0.00000662$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000662	0.000329
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.008	0.397
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.002956	0.147
0602	Бензол (64)	0.0000386	0.001918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001213	0.000603
0621	Метилбензол (349)	0.00002427	0.001206

Источник загрязнения N 0702, Наливная эстакада скв. №59

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - **Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение $Kprg$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Krmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1200 / (0.8089 \cdot 40) = 37.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.073$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.073 \cdot 1200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.454$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.454 / 100 = 0.329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.454 / 100 = 0.1217$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.454 / 100 = 0.00159$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.454 / 100 = 0.000999$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.454 / 100 = 0.000499$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.454 / 100 = 0.0002724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002724
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.329
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1217
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00159
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000499
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000999

Источник загрязнения N 0705, ДЭС типа АД-200 ЯМЗ скв. №81

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 17.123$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 150$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 30 / 3600 = 0.1427$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 30 / 10^3 = 4.5$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00571$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.18$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 39 / 3600 = 0.1855$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 39 / 10^3 = 5.85$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 10 / 3600 = 0.0476$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 10 / 10^3 = 1.5$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 25 / 3600 = 0.119$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 25 / 10^3 = 3.75$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 12 / 3600 = 0.0571$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 12 / 10^3 = 1.8$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 1.2 / 3600 = 0.00571$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.18$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 17.123 \cdot 5 / 3600 = 0.0238$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{max}} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 150 \cdot 5 / 10^3 = 0.75$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1427	4.5
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1855	5.85
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0238	0.75
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0476	1.5
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.119	3.75
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00571	0.18
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00571	0.18
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0571	1.8

Источник загрязнения N 0706, Емкость V = 0,6 м3 скв. №81

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YU = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 75$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YUY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 75$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{rmax} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{rsg} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $GHR = 0.27$

$GHR = GHR + GHR \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $G_{hr} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 75 + 3.15 \cdot 75) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001196$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001196 / 100 = 0.001193$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001196 / 100 = 0.00000335$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000335
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001193

Источник загрязнения N 0707, Резервуар V = 63 с3 скв. №74

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{rsg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3150$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3150 / (0.8089 \cdot 63) = 61.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.728$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.5$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.728 \cdot 3150 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.994$

Максимальный из разовых выбросов паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5) / 10^4 = 0.03675$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.994 / 100 = 0.72$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.03675 / 100 = 0.02663$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.994 / 100 = 0.2664$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00985$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.994 / 100 = 0.00348$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0001286$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.994 / 100 = 0.002187$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000809$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.994 / 100 = 0.001093$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.994 / 100 = 0.000596$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00002205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205	0.000596
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663	0.72
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985	0.2664
0602	Бензол (64)	0.0001286	0.00348
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404	0.001093
0621	Метилбензол (349)	0.0000809	0.002187

Источник загрязнения N 0708, Наливная эстакада скв. №74

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3150$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3150 / (0.8089 \cdot 40) = 97.4$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.37$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.37 \cdot 3150 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.788$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.788 / 100 = 0.571$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.788 / 100 = 0.211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.788 / 100 = 0.00276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.788 / 100 = 0.001734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.788 / 100 = 0.000867$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.788 / 100 = 0.000473$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000473
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.571
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.211
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00276
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000867
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001734

Источник загрязнения N 0711, Резервуар V = 63 м3 скв. №73

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{pst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность закачки, м3/час, $QZ = 0.1$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0712, Наливная эстакада скв. №73

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность закачки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

P = 91

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0715, ДЭС типа А01 скв. №62

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 16$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 16 \cdot$

$(0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 3.434$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 3.434 \cdot 9.132 = 0.00871$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 31.36 / 9.13 =$

3.435

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 3.435 / 10^3 = 0.275$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.0025$

$/ 9.132 - 0.00027) = 0.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.7 \cdot 9.132 = 0.001776$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 6.39 / 9.13 =$$

0.7

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.7 / 10^3 = 0.056$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 1.493$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.493 \cdot 9.132 = 0.00379$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 13.63 / 9.13 =$$

1.493

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 1.493 / 10^3 = 0.1194$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 18$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 18 \cdot$$

$$(0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 2.35$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.35 \cdot 9.132 = 0.00596$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 21.46 / 9.13 =$$

2.35

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 2.35 / 10^3 = 0.188$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 8.5 \cdot$$

$$(0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 0.549$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.549 \cdot 9.132 = 0.001393$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 5.01 / 9.13 =$$

0.549

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.549 / 10^3 = 0.0439$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 0.2613$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.2613 \cdot 9.132 = 0.000663$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 2.386 / 9.13 =$

0.2613

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.2613 / 10^3 = 0.0209$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 3 \cdot (0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 0.42$

0.42

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.42 \cdot 9.132 = 0.001065$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 3.835 / 9.13 =$

0.42

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.42 / 10^3 = 0.0336$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 9.132$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0025$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.0025 / 9.132 - 0.00027) = 0.1568$

0.1568

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.1568 \cdot 9.132 = 0.000398$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1.432 / 9.13 =$

0.157

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.157 / 10^3 = 0.01256$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00871	0.275
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001776	0.056
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000398	0.01256
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00379	0.1194
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00596	0.188
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.000663	0.0209
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001065	0.0336
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001393	0.0439

Источник загрязнения N 0716, Емкость V = 0,6 м3 скв. №62

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP =$ **Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YU = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 40**
Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**
Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 40**
Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, **VC = 10**
Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**
Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют
Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 0.6**
Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**
Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный
Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**
Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**
Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**
GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783
Коэффициент, **KPSR = 0.7**
Коэффициент, **KPMAX = 1**
Общий объем резервуаров, м3, **V = 0.6**
Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.000783**
Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**
Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 40 + 3.15 · 40) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.001003**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.001003 / 100 = 0.001**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01089 / 100 = 0.01086**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**
Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.001003 / 100 = 0.00000281**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01089 / 100 = 0.0000305**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0717, Резервуар V = 63 м3 скв. №97

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 63**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 3300**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 3300 / (0.8089 · 63) = 64.8**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.69**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 0.5**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.69 \cdot 3300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.018$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5) / 10^4 = 0.03675$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.018 / 100 = 0.738$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.03675 / 100 = 0.02663$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.018 / 100 = 0.273$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00985$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.018 / 100 = 0.00356$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0001286$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.018 / 100 = 0.00224$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000809$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.018 / 100 = 0.00112$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.018 / 100 = 0.000611$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00002205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205	0.000611
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663	0.738
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985	0.273
0602	Бензол (64)	0.0001286	0.00356
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404	0.00112
0621	Метилбензол (349)	0.0000809	0.00224

Источник загрязнения N 0718, Наливная эстакада скв. №97

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3300 / (0.8089 \cdot 40) = 102$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его качки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 3300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.814$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.814 / 100 = 0.59$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.814 / 100 = 0.218$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.814 / 100 = 0.00285$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.814 / 100 = 0.00179$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.814 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.814 / 100 = 0.000488$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000488
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.59
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.218
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00285
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000895
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00179

Источник загрязнения N 0721, Резервуар V= 63 м3 скв. №75

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 11000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 11000 / (0.8089 \cdot 126) = 107.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 1.65$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 11000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.71$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.65) / 10^4 = 0.1213$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.71 / 100 = 1.964$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.1213 / 100 = 0.0879$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.71 / 100 = 0.726$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.1213 / 100 = 0.0325$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.71 / 100 = 0.00949$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.1213 / 100 = 0.0004246$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.71 / 100 = 0.00596$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.1213 / 100 = 0.000267$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.71 / 100 = 0.00298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.1213 / 100 = 0.0001334$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.71 / 100 = 0.001626$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.1213 / 100 = 0.0000728$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000728	0.001626
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0879	1.964
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0325	0.726
0602	Бензол (64)	0.0004246	0.00949
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001334	0.00298
0621	Метилбензол (349)	0.000267	0.00596

Источник загрязнения N 0722, Наливная эстакада скв. №75

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 11000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 11000 / (0.8089 \cdot 40) = 340$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 11000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.71$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.71 / 100 = 1.964$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.71 / 100 = 0.726$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.71 / 100 = 0.00949$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.71 / 100 = 0.00596$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.71 / 100 = 0.00298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.71 / 100 = 0.001626$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.001626
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.964
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.726
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00949
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00298
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00596

Источник загрязнения N 0725, Резервуар V = 63 м3 скв. №77

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 250$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 250 / (0.8089 \cdot 63) = 4.91$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.04$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 250 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1141$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.04) / 10^4 = 0.00294$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0827$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00294 / 100 = 0.00213$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0306$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00294 / 100 = 0.000788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000399$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00294 / 100 = 0.0000103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00294 / 100 = 0.00000647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0001255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00294 / 100 = 0.000003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0000685$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00294 / 100 = 0.000001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001764	0.0000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00213	0.0827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000788	0.0306
0602	Бензол (64)	0.0000103	0.000399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003234	0.0001255
0621	Метилбензол (349)	0.00000647	0.000251

Источник загрязнения N 0726, Наливная эстакада скв. №77

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - **Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 250$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 250 / (0.8089 \cdot 40) = 7.73$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 250 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1141$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0827$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0306$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000399$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0001255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0000685$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0306
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001255
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000251

Источник загрязнения N 0730, Резервуар V = 63 м3 скв. №112

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 10000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 10000 / (0.8089 \cdot 126) = 98.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.364$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 1.4$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.364 \cdot 10000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.49$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1.4) / 10^4 = 0.103$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.49 / 100 = 1.804$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.103 / 100 = 0.0746$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.49 / 100 = 0.667$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.103 / 100 = 0.0276$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.49 / 100 = 0.00872$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.103 / 100 = 0.0003605$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.49 / 100 = 0.00548$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.103 / 100 = 0.0002266$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.49 / 100 = 0.00274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.103 / 100 = 0.0001133$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.49 / 100 = 0.001494$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.103 / 100 = 0.0000618$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000618	0.001494
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0746	1.804
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0276	0.667
0602	Бензол (64)	0.0003605	0.00872
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001133	0.00274
0621	Метилбензол (349)	0.0002266	0.00548

Источник загрязнения N 0731, Наливная эстакада скв. №112

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 10000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 10000 / (0.8089 \cdot 40) = 309.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 10000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.465$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.465 / 100 = 1.786$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.465 / 100 = 0.66$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.465 / 100 = 0.00863$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.465 / 100 = 0.00542$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.465 / 100 = 0.00271$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.465 / 100 = 0.00148$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00148
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.786
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.66
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00863
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00271
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00542

Источник загрязнения N 0733, ДЭС типа АД-100 скв. №36

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 43.16$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 120$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 30 / 3600 = 0.36$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 30 / 10^3 = 3.6$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0144$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.144$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 39 / 3600 = 0.468$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 39 / 10^3 = 4.68$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 10 / 3600 = 0.12$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 10 / 10^3 = 1.2$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 25 / 3600 = 0.3$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 25 / 10^3 = 3$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 12 / 3600 = 0.144$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 12 / 10^3 = 1.44$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0144$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.144$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 43.16 \cdot 5 / 3600 = 0.06$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 120 \cdot 5 / 10^3 = 0.6$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.36	3.6
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.468	4.68
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.06	0.6
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.12	1.2
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.3	3
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0144	0.144
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0144	0.144
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.144	1.44

Источник загрязнения N 0734, Емкость V = 0,6 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 60**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 60**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 0.6**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Крmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Крsg для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 0.6**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 60 + 3.15 · 60) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.001114**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 99.72 · 0.001114 / 100 = 0.00111**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01089 / 100 = 0.01086**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 0.28 · 0.001114 / 100 = 0.00000312**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01089 / 100 = 0.0000305**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000312
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.00111

Источник загрязнения N 0747, Резервуар V = 63 м3 скв. №81

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Крsg(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Крmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 63**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 550**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 550 / (0.8089 \cdot 63) = 10.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 550 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.251$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.251 / 100 = 0.182$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ср}} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.251 / 100 = 0.0673$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ср}} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.251 / 100 = 0.000879$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ср}} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.251 / 100 = 0.000552$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ср}} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.251 / 100 = 0.000276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ср}} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.251 / 100 = 0.0001506$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ср}} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0001506
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.182
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0673
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000879
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000276
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000552

Источник загрязнения N 0748, Наливная эстакада скв. №81

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 550$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 550 / (0.8089 \cdot 40) = 17$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $V_{CMAX} = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 550 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.251$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.251 / 100 = 0.182$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.251 / 100 = 0.0673$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.251 / 100 = 0.000879$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.251 / 100 = 0.000552$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.251 / 100 = 0.000276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.251 / 100 = 0.0001506$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001506
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.182
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0673
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000879
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000276
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000552

Источник загрязнения N 0753, Резервуар V = 63 м3 скв. №83

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 126) = 0.981$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $V_{CMAX} = 0.01$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS =$

91, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01) / 10^4 = 0.000735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.000735 / 100 = 0.00000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197	0.01223
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.0001004

Источник загрязнения N 0754, Наливная эстакада скв. №83

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение $Kprst$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Krmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 40) = 3.09$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 0758, Емкость V = 0,6 м3 скв. №84

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 45$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 45$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpm для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 1$

Значение $Kpsr$ для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHRI = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $Ghr_i \cdot Knp \cdot Nr$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 45 + 3.15 \cdot 45) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.00103$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00103 / 100 = 0.001027$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000002884$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.000002884
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001027

Источник загрязнения N 0759, Резервуар V = 63 м3 скв. №84

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 600 / (0.8089 \cdot 126) = 5.89$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.274$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.274 / 100 = 0.1985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.274 / 100 = 0.0734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.274 / 100 = 0.000959$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.274 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.274 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.274 / 100 = 0.0001644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000603

Источник загрязнения N 0760, Наливная эстакада скв. №84

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***IV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **600**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B / (RO · V)*** = **600 / (0.8089 · 40) = 18.54**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8***

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO)*** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 600 / (10⁷ · 0.8089) = 0.274**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = ***(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴*** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 72.46 · 0.274 / 100 = 0.1985***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13***

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 26.8 · 0.274 / 100 = 0.0734***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788***

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 0.35 · 0.274 / 100 = 0.000959***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103***

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 0.22 · 0.274 / 100 = 0.000603***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647***

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 0.11 · 0.274 / 100 = 0.0003014***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234***

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 0.06 · 0.274 / 100 = 0.0001644***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764***

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001644

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000603

Источник загрязнения N 0763, Резервуар V= 63 м3 скв. №85

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **5000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **5000 / (0.8089 · 126) = 49.1**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **1.886**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.6**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.886 · 5000 / (10⁷ · 0.8089) = 1.722**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.6) / 10⁴ = 0.0441**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 1.722 / 100 = 1.248**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 0.0441 / 100 = 0.03195**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 1.722 / 100 = 0.4615**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 0.0441 / 100 = 0.01182**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 1.722 / 100 = 0.00603**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 0.0441 / 100 = 0.0001544**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 1.722 / 100 = 0.00379**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 0.0441 / 100 = 0.000097**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 1.722 / 100 = 0.001894**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 0.0441 / 100 = 0.0000485**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 1.722 / 100 = 0.001033**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 0.0441 / 100 = 0.00002646**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646	0.001033
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195	1.248
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182	0.4615

0602	Бензол (64)	0.0001544	0.00603
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485	0.001894
0621	Метилбензол (349)	0.000097	0.00379

Источник загрязнения N 0764, Наливная эстакада скв. №85

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 5000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 5000 / (0.8089 \cdot 40) = 154.5$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 5000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.233$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.233 / 100 = 0.893$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.233 / 100 = 0.3304$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.233 / 100 = 0.004316$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.233 / 100 = 0.00271$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.233 / 100 = 0.001356$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.233 / 100 = 0.00074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00074
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.893
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.3304
0602	Бензол (64)	0.0103	0.004316
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001356

0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00271

Источник загрязнения N 0769, Резервуар V = 63 м3 скв. №87

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Krtax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **1000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **1000 / (0.8089 · 126) = 9.81**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.1**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45** = **0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10*⁷ · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.4565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **72.46 · 0.4565 / 100 = 0.331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **26.8 · 0.4565 / 100 = 0.1223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.35 · 0.4565 / 100 = 0.001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.22 · 0.4565 / 100 = 0.001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.11 · 0.4565 / 100 = 0.000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.06 · 0.4565 / 100 = 0.000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0770, Наливная эстакада скв. №87

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 40**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1000**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 1000 / (0.8089 · 40) = 30.9**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.228**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁴ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.228 · 1000 / (10⁴ · 0.8089) = 0.407**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.407 / 100 = 0.295**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.407 / 100 = 0.109**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.407 / 100 = 0.001425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.407 / 100 = 0.000895**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.407 / 100 = 0.000448**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.407 / 100 = 0.000244**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0774, Емкость V = 0,6 м3 скв. №88

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 65**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 65**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент (Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 0.6**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPM = 1**

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров (Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 0.6**

Сумма $G_{hr} \cdot K_{np} \cdot N_r$, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выбросов, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 65 + 3.15 · 65) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.001141**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.001141 / 100 = 0.001138**

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01089 / 100 = 0.01086**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.001141 / 100 = 0.000003195**

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01089 / 100 = 0.0000305**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.000003195
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001138

Источник загрязнения N 0775, Резервуар V = 63 м3 скв. №88

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение K_{pm} (Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1000**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 1000 / (0.8089 · 126) = 9.81**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $V_{CMAX} = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0776, Наливная эстакада скв. №88

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $V_{CMAX} = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0779, Резервуар V= 63 м3 скв. №89

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 126) = 4.91$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000502

Источник загрязнения N 0780, Наливная эстакада скв. №89

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение $Kpsr$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Kpmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 40) = 15.45$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его качачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 0789, Резервуар V=63 м3 скв. №92

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0790, Наливная эстакада скв. №92

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot K_{TMAX} \cdot K_{PMAX} \cdot KB \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0793, Резервуар V=63 м3 скв. №114

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1500 / (0.8089 \cdot 126) = 14.72$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $V_{CMAX} = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.685$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot K_{TMAX} \cdot K_{PMAX} \cdot KB \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.685 / 100 = 0.496$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.685 / 100 = 0.1836$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.685 / 100 = 0.002398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.685 / 100 = 0.001507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.685 / 100 = 0.000754$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.685 / 100 = 0.000411$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000411
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.496
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.1836
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.002398
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000754
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.001507

Источник загрязнения N 0794, Наливная эстакада скв. №114

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1500 / (0.8089 \cdot 40) = 46.4$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.92$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.92 \cdot 1500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.526$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.526 / 100 = 0.381$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.526 / 100 = 0.141$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.526 / 100 = 0.00184$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.526 / 100 = 0.001157$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.526 / 100 = 0.000579$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.526 / 100 = 0.0003156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0003156
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.381
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.141
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00184
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000579
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001157

Источник загрязнения N 0797, Резервуар V = 63 м3 скв. №115

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 900$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 900 / (0.8089 \cdot 126) = 8.83$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 900 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.411$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.411 / 100 = 0.298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.411 / 100 = 0.1101$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.411 / 100 = 0.001439$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.411 / 100 = 0.000904$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.411 / 100 = 0.000452$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.411 / 100 = 0.0002466$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.0002466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.1101
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.001439
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000452
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.000904

Источник загрязнения N 0798, Наливная эстакада скв. №115

Источник выделения N 0798 02,

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{pst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 900$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 900 / (0.8089 \cdot 40) = 27.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 900 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.411$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.411 / 100 = 0.298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.411 / 100 = 0.1101$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.411 / 100 = 0.001439$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.411 / 100 = 0.000904$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.411 / 100 = 0.000452$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.411 / 100 = 0.0002466$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1101
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001439
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000452
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000904

Источник загрязнения N 0799, ДЭС типа Р-150-1 скв. №75

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 105$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 63$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 63 \cdot$

$(0.0096 / 34.54 - 0.00027) = 28.5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 28.5 \cdot 34.54 = 0.2735$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 984.4 / 34.54 =$

28.5

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 105 \cdot 28.5 / 10^3 = 2.99$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 15$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 15 \cdot$

$(0.0096 / 34.54 - 0.00027) = 4.43$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 4.43 \cdot 34.54 = 0.0425$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 153 / 34.54 =$

4.43

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 105 \cdot 4.43 / 10^3 = 0.465$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 17 \cdot$

$(0.0096 / 34.54 - 0.00027) = 10.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 10.7 \cdot 34.54 = 0.1027$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 369.6 / 34.54 =$

10.7

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 105 \cdot 10.7 / 10^3 = 1.124$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 99$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 99 \cdot$

$(0.0096 / 34.54 - 0.00027) = 27.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 27.3 \cdot 34.54 = 0.262$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 942.9 / 34.54 =$

27.3

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 105 \cdot 27.3 / 10^3 = 2.867$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 57$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 57 \cdot$

$(0.0096 / 34.54 - 0.00027) = 7.77$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 7.77 \cdot 34.54 = 0.0746$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 268.4 / 34.54 =$

7.77

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 105 \cdot 7.77 / 10^3 = 0.816$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.0096$

$/ 34.54 - 0.00027) = 0.551$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.551 \cdot 34.54 = 0.00529$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 19.03 / 34.54 =$$

0.551

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 105 \cdot 0.551 / 10^3 = 0.0579$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.0096$$

$$/ 34.54 - 0.00027) = 0.2953$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.2953 \cdot 34.54 = 0.002833$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 10.2 / 34.54 =$$

0.2953

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 105 \cdot 0.2953 / 10^3 = 0.031$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 11.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 34.54$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.0096$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 11.5 \cdot$$

$$(0.0096 / 34.54 - 0.00027) = 1.358$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.358 \cdot 34.54 = 0.01303$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 46.9 / 34.54 =$$

1.358

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 105 \cdot 1.358 / 10^3 = 0.1426$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2735	2.99
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0425	0.465
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.01303	0.1426
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1027	1.124
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.262	2.867
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00529	0.0579
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002833	0.031
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0746	0.816

Источник загрязнения N 0801, Резервуар V=63 м3 скв. №18

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

KTMIN=0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

KTMAX=0.71

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Значение K_{PSR} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{PM} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 126) = 0.981$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.01$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01) / 10^4 = 0.000735$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000533$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000197$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.000735 / 100 = 0.00000257$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000001617$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000809$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197	0.01223
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.0001004

Источник загрязнения N 0802, Наливная эстакада скв. №18

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{ptax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 40) = 3.09$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 0805, Резервуар V = 63 м3 скв. №99

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\_NAME\_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\_NAME\_ =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
 Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$
 Коэффициент, $KPSR = 0.7$
 Коэффициент, $KPMAX = 1$
 Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$
 Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
 $P = 91$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$
Примесь: 0602 Бензол (64)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0806, Наливная эстакада скв. №99

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$
Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0811, Резервуар V = 63 м³ скв. №120

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3500$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3500 / (0.8089 \cdot 126) = 34.34$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.14$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 0.5$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.14 \cdot 3500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.368$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5) / 10^4 = 0.03675$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.368 / 100 = 0.991$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.03675 / 100 = 0.02663$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.368 / 100 = 0.3666$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00985$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.368 / 100 = 0.00479$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0001286$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.368 / 100 = 0.00301$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000809$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.368 / 100 = 0.001505$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.368 / 100 = 0.00082$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00002205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205	0.00082
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663	0.991
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985	0.3666
0602	Бензол (64)	0.0001286	0.00479
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404	0.001505
0621	Метилбензол (349)	0.0000809	0.00301

Источник загрязнения N 0812, Наливная эстакада скв. №120

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kprg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3500 / (0.8089 \cdot 40) = 108.2$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 3500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.863$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.863 / 100 = 0.625$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.863 / 100 = 0.2313$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.863 / 100 = 0.00302$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.863 / 100 = 0.0019$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.863 / 100 = 0.00095$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.863 / 100 = 0.000518$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000518
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.625
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.2313
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00302
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00095
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0019

Источник загрязнения N 0813, Резервуар V = 63 м3 скв. №160

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME_ =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME_ =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 800$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 800 / (0.8089 \cdot 126) = 7.85$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VC_{MAX} = 0.11$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KT_{MAX} \cdot KB + KT_{MIN}) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 800 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.365$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KT_{MAX} \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VC_{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.11) / 10^4 = 0.00809$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.365 / 100 = 0.2645$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00586$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.365 / 100 = 0.0978$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00217$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.365 / 100 = 0.001278$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000283$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.365 / 100 = 0.000803$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000178$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.365 / 100 = 0.0004015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000089$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.365 / 100 = 0.000219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00000485$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.000219
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.2645
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.0978
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.0004015
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.000803

Источник загрязнения N 0814, Наливная эстакада скв. №160

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 800$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 800 / (0.8089 \cdot 40) = 24.72$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $V_{C\text{MAX}} = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 800 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.365$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VC\text{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.365 / 100 = 0.2645$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.365 / 100 = 0.0978$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.365 / 100 = 0.001278$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.365 / 100 = 0.000803$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.365 / 100 = 0.0004015$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.365 / 100 = 0.000219$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000219
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.2645
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0978
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001278
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0004015
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000803

Источник загрязнения N 0815, Резервуар V = 63 м³ скв. №17

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуара, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 126) = 0.981$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $V_{C\text{MAX}} = 0.014$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.014) / 10^4 = 0.00103$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ж}} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ж}} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000746$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ж}} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ж}} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000276$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ж}} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ж}} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000003605$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ж}} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ж}} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000002266$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ж}} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ж}} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000001133$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ж}} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{ж}} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000000618$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000618	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000746	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000276	0.01223
0602	Бензол (64)	0.000003605	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000001133	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.000002266	0.0001004

Источник загрязнения N 0816, Наливная эстакада скв. №17

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{PSR} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{PMA} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 40) = 3.09$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 0817, Резервуар V = 63 м3 скв. №62

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1200 / (0.8089 \cdot 63) = 23.55$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.548$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.548 / 100 = 0.397$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.548 / 100 = 0.147$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.548 / 100 = 0.001918$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.548 / 100 = 0.001206$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.548 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.548 / 100 = 0.000329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000329
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.397
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.147
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001918
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000603
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001206

Источник загрязнения N 0818, Наливная эстакада скв. №62

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1200 / (0.8089 \cdot 40) = 37.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.073$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.073 \cdot 1200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.454$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.454 / 100 = 0.329$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.454 / 100 = 0.1217$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.454 / 100 = 0.00159$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.454 / 100 = 0.000999$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.454 / 100 = 0.000499$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.454 / 100 = 0.0002724$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002724
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.329
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1217
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00159
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000499
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000999

Источник загрязнения N 0819, Резервуар V=63 м3 скв. №66

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2200 / (0.8089 \cdot 63) = 43.2$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.96$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.25$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.96 \cdot 2200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.787$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 0.25) / 10^4 = 0.01838$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.787 / 100 = 0.57$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.01838 / 100 = 0.01332$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.787 / 100 = 0.211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.01838 / 100 = 0.00493$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.787 / 100 = 0.002755$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.01838 / 100 = 0.0000643$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.787 / 100 = 0.00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.01838 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.787 / 100 = 0.000866$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.01838 / 100 = 0.0000202$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.787 / 100 = 0.000472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.01838 / 100 = 0.00001103$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001103	0.000472
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01332	0.57
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00493	0.211
0602	Бензол (64)	0.0000643	0.002755
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000202	0.000866
0621	Метилбензол (349)	0.0000404	0.00173

Источник загрязнения N 0820, Наливная эстакада скв. №66

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение $Kprg$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Kpmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность закачки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2200 / (0.8089 \cdot 40) = 68$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.65$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.65 \cdot 2200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.663$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.663 / 100 = 0.48$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.663 / 100 = 0.1777$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.663 / 100 = 0.00232$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.663 / 100 = 0.00146$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.663 / 100 = 0.00073$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.663 / 100 = 0.000398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000398
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.48
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1777
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00232
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00073
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00146

Источник загрязнения N 0823, Резервуар V = 63 м3 скв. №69

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2500 / (0.8089 \cdot 63) = 49.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.886$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.3$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.886 \cdot 2500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.861$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3) / 10^4 = 0.02205$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.861 / 100 = 0.624$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02205 / 100 = 0.01598$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.861 / 100 = 0.2307$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00591$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.861 / 100 = 0.003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000772$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.861 / 100 = 0.001894$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000485$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.861 / 100 = 0.000947$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00002426$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.861 / 100 = 0.000517$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.000517
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.624
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.2307
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.003014
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.000947
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.001894

Источник загрязнения N 0824, Наливная эстакада скв. №69

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - **Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2500 / (0.8089 \cdot 40) = 77.3$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.534$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.534 \cdot 2500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.7$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.7 / 100 = 0.507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.7 / 100 = 0.1876$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.7 / 100 = 0.00245$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.7 / 100 = 0.00154$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.7 / 100 = 0.00077$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.7 / 100 = 0.00042$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00042
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.507
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1876
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00245
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00077
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00154

Источник загрязнения N 0825, Резервуар V = 60 м3 скв. №76

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Таблица: отсутствует в исходных данных

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение $Krsg$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Krmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 63) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000502

Источник загрязнения N 0826, Наливная эстакада скв. №76

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п.5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение $Krsg$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Krmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 40) = 15.45$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 0829, Резервуар V=63 м3 скв. №90

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 63) = 19.62$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0830, Наливная эстакада скв. №90

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п.5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение $Kprg$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Kpmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0831, Резервуар V = 63 м3 скв. №119

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закипавшей жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закипавшее в резервуар в течение года, т/год, $B = 600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 600 / (0.8089 \cdot 126) = 5.89$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.274$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.274 / 100 = 0.1985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.274 / 100 = 0.0734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.274 / 100 = 0.000959$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.274 / 100 = 0.000603$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.274 / 100 = 0.0003014$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.274 / 100 = 0.0001644$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000603

Источник загрязнения N 0832, Наливная эстакада скв. №119

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 600 / (0.8089 \cdot 40) = 18.54$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.274$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.274 / 100 = 0.1985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.274 / 100 = 0.0734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.274 / 100 = 0.000959$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.274 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.274 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.274 / 100 = 0.0001644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000603

Источник загрязнения N 0833, Резервуар V = 63 м3 скв. №101

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2500 / (0.8089 \cdot 126) = 24.53$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.3$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 2500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.141$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.3) / 10^4 = 0.02205$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.141 / 100 = 0.827$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02205 / 100 = 0.01598$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.141 / 100 = 0.306$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00591$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.141 / 100 = 0.00399$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000772$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.141 / 100 = 0.00251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02205 / 100 = 0.0000485$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.141 / 100 = 0.001255$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00002426$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.141 / 100 = 0.000685$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02205 / 100 = 0.00001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001323	0.000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01598	0.827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00591	0.306
0602	Бензол (64)	0.0000772	0.00399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00002426	0.001255
0621	Метилбензол (349)	0.0000485	0.00251

Источник загрязнения N 0834, Наливная эстакада скв. №101

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2500 / (0.8089 \cdot 40) = 77.3$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.534$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.534 \cdot 2500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.7$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.7 / 100 = 0.507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.7 / 100 = 0.1876$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.7 / 100 = 0.00245$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.7 / 100 = 0.00154$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.7 / 100 = 0.00077$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.7 / 100 = 0.00042$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00042
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.507
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1876
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00245
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00077
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00154

Источник загрязнения N 0835, Резервуар V=63 м3 скв. №104

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 400$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 400 / (0.8089 \cdot 126) = 3.925$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.5$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 400 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1826$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5) / 10^4 = 0.03675$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1826 / 100 = 0.1323$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.03675 / 100 = 0.02663$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1826 / 100 = 0.0489$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00985$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1826 / 100 = 0.000639$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0001286$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1826 / 100 = 0.000402$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000809$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1826 / 100 = 0.000201$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1826 / 100 = 0.0001096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00002205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205	0.0001096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663	0.1323
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985	0.0489
0602	Бензол (64)	0.0001286	0.000639
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404	0.000201
0621	Метилбензол (349)	0.0000809	0.000402

Источник загрязнения N 0836, Наливная эстакада скв. №104

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 400$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 400 / (0.8089 \cdot 40) = 12.36$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 400 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1826$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1826 / 100 = 0.1323$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1826 / 100 = 0.0489$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1826 / 100 = 0.000639$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1826 / 100 = 0.000402$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1826 / 100 = 0.000201$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1826 / 100 = 0.0001096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1323
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0489
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000639
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000201
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000402

Источники загрязнения N 0837, Резервуар V = 63 м3 скв. №68

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.35$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.35) / 10^4 = 0.02573$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.02573 / 100 = 0.01864$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.02573 / 100 = 0.0069$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.02573 / 100 = 0.00009$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.02573 / 100 = 0.0000566$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.02573 / 100 = 0.0000283$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.02573 / 100 = 0.00001544$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001544	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01864	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0069	0.1223
0602	Бензол (64)	0.00009	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000283	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.0000566	0.001004

Источник загрязнения N 0838, Наливная эстакада скв. №68

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kptax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **1000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **1000 / (0.8089 · 40) = 30.9**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.228**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.228 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.407**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.407 / 100 = 0.295**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.407 / 100 = 0.109**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.407 / 100 = 0.001425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.407 / 100 = 0.000895**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.407 / 100 = 0.000448**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.407 / 100 = 0.000244**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0839, Резервуар V= 63 м3 скв. №108

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 500**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 500 / (0.8089 · 126) = 4.91**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его качачки, м3/час, **VCMAX = 0.1**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 500 / (10⁷ · 0.8089) = 0.2283**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.2283 / 100 = 0.1654**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.2283 / 100 = 0.0612**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.2283 / 100 = 0.000799**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.2283 / 100 = 0.000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.2283 / 100 = 0.000251**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.2283 / 100 = 0.000137**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000799

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000502

Источник загрязнения N 0840, Наливная эстакада скв. №108

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **500**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **500 / (0.8089 · 40) = 15.45**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10⁷* · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 500 / (10⁷ · 0.8089) = 0.2283**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.2283 / 100 = 0.1654**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.2283 / 100 = 0.0612**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.2283 / 100 = 0.000799**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.2283 / 100 = 0.000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.2283 / 100 = 0.000251**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.2283 / 100 = 0.000137**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 0843, Резервуар V = 63 м3 скв. №43

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Производительность закачки, м3/час, **QZ = 0.02**

Производительность откачки, м3/час, **QOT = 0.025**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 127.5**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 127.5 / (0.8089 · 126) = 1.25**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.02**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 127.5 / (10⁷ · 0.8089) = 0.0582**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.02) / 10⁴ = 0.00147**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.0582 / 100 = 0.0422**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00147 / 100 = 0.001065**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.0582 / 100 = 0.0156**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00147 / 100 = 0.000394**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.0582 / 100 = 0.0002037**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00147 / 100 = 0.00000515**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.0582 / 100 = 0.000128**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00147 / 100 = 0.000003234**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.0582 / 100 = 0.000064**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00147 / 100 = 0.000001617**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.0582 / 100 = 0.0000349**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00147 / 100 = 0.000000882**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000882	0.0000349
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001065	0.0422
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000394	0.0156
0602	Бензол (64)	0.00000515	0.0002037
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000001617	0.000064
0621	Метилбензол (349)	0.000003234	0.000128

Источник загрязнения N 0844, Наливная эстакада скв. №43

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $_NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $_NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 127.5$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 127.5 / (0.8089 \cdot 40) = 3.94$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 127.5 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.0582$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.0582 / 100 = 0.0422$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.0582 / 100 = 0.0156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.0582 / 100 = 0.0002037$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.0582 / 100 = 0.000128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.0582 / 100 = 0.000064$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0582 / 100 = 0.0000349$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000349
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0422
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0156
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0002037
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000064
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000128

Источник загрязнения N 0847, Резервуар V= 63 м3 скв. №142

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 250$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 250 / (0.8089 \cdot 126) = 2.453$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.03$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 250 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1141$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.03) / 10^4 = 0.002205$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0827$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.002205 / 100 = 0.001598$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0306$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.002205 / 100 = 0.000591$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000399$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.002205 / 100 = 0.00000772$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.002205 / 100 = 0.00000485$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0001255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.002205 / 100 = 0.000002426$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0000685$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.002205 / 100 = 0.000001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323	0.0000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598	0.0827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591	0.0306
0602	Бензол (64)	0.00000772	0.000399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426	0.0001255
0621	Метилбензол (349)	0.00000485	0.000251

Источник загрязнения N 0848, Наливная эстакада скв. №142

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 250$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 250 / (0.8089 \cdot 40) = 7.73$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 250 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1141$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0827$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0306$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000399$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0001255$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0000685$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0306
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001255
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000251

Источник загрязнения N 0849, Резервуар V= 63 м3 скв. №144

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $_NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $_NAME_ =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME_ =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 50$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 50 / (0.8089 \cdot 126) = 0.491$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.001$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 50 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.02283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.001) / 10^4 = 0.0000735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.02283 / 100 = 0.01654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0000735 / 100 = 0.0000533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.02283 / 100 = 0.00612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0000735 / 100 = 0.0000197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0000735 / 100 = 0.00000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0000735 / 100 = 0.000001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0000735 / 100 = 0.000000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0000735 / 100 = 0.000000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.0000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0000533	0.01654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000197	0.00612
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.0000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.0000251
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.0000502

Источник загрязнения N 0850, Наливная эстакада скв. №144

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpm(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 50$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 50 / (0.8089 \cdot 40) = 1.545$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 50 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.02283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.02283 / 100 = 0.01654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.02283 / 100 = 0.00612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.01654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.00612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0000502

Источник загрязнения N 0853, Резервуар V = 63 м3 скв. №149

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, **$TMAX = 28$**

Коэффициент Kt (Прил. 7), **$KT = 0.71$**

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, **$_NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$**

Конструкция резервуаров, **$_NAME = \text{Наземный горизонтальный}$**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **$VI = 63$**

Количество резервуаров данного типа, **$NR = 1$**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **$KNR = 1$**

Категория веществ, **$_NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$**

Значение Kpsr(Прил.8), **$KPSR = 0.7$**

Значение Kрmax(Прил.8), **$KPM = 1$**

Коэффициент, **$KPSR = 0.7$**

Коэффициент, **$KPMAX = 1$**

Общий объем резервуаров, м3, **$V = 63$**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **$B = 500$**

Плотность смеси, т/м3, **$RO = 0.8089$**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **$NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 63) = 9.81$**

Коэффициент (Прил. 10), **$KOB = 2.5$**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **$VCMAX = 0.11$**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **$PS = 91$**

, **$P = 91$**

Коэффициент, **$KB = 1$**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **$TKIP = 41.4$**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **$MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **$M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **$G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.11) / 10^4 = 0.00809$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 72.46$**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00586$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 26.8$**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00217$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.35$**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000283$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.22$**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000178$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.11$**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000089$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.06$**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$_M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00000485$**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.000502

Источник загрязнения N 0854, Наливная эстакада скв. №149

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **$IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$**

Нефтепродукт, **$NPNAME = \text{Сырая нефть}$**

Минимальная температура смеси, гр.С, **$TMIN = 10$**

Коэффициент Kt (Прил. 7), **$KT = 0.42$**

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, **$TMAX = 28$**

Коэффициент K_t (Прил.7), $K_t = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 40) = 15.45$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 0855, ДЭС типа А-01 скв №84

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $CS = 28$

Весовой коэффициент режима, $W_j = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 28 \cdot (0.009 / 32.13 - 0.00027) = 16.15$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 16.15 \cdot 32.13 = 0.1442$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 518.9 / 32.1 =$

16.17

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 16.17 / 10^3 = 1.294$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.009 / 32.13 - 0.00027) = 3.01$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.01 \cdot 32.13 = 0.02687$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 96.7 / 32.1 =$

3.01

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 3.01 / 10^3 = 0.241$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 9$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 9 \cdot (0.009 / 32.13 - 0.00027) = 7.22$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 7.22 \cdot 32.13 = 0.0644$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 232 / 32.1 =$

7.23

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 7.23 / 10^3 = 0.578$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 50$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 50 \cdot (0.009 / 32.13 - 0.00027) = 17.55$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 17.55 \cdot 32.13 = 0.1566$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 563.9 / 32.1 =$

17.57

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 17.57 / 10^3 = 1.406$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 30 \cdot$

$(0.009 / 32.13 - 0.00027) = 5.21$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 5.21 \cdot 32.13 = 0.0465$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 167.4 / 32.1 =$

5.21

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 5.21 / 10^3 = 0.417$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.009 /$

$32.13 - 0.00027) = 0.702$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.702 \cdot 32.13 = 0.00627$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 22.56 / 32.1 =$

0.703

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.703 / 10^3 = 0.0562$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.6$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot (0.009 /$

$32.13 - 0.00027) = 0.2257$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.2257 \cdot 32.13 = 0.002015$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 7.25 / 32.1 =$

0.226

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.226 / 10^3 = 0.01808$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.13$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.009 /$

$32.13 - 0.00027) = 0.752$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.752 \cdot 32.13 = 0.00671$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 24.16 / 32.1 =$$

0.753

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.753 / 10^3 = 0.0602$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1442	1.294
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02687	0.241
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00671	0.0602
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0644	0.578
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1566	1.406
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00627	0.0562
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002015	0.01808
2754	Алканы C12-19 / в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0465	0.417

Источник загрязнения N 0856, ДЭС типа DEUTZ - 125 скв. №88

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 90$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 63$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 63 \cdot (0.01 /$

$36.96 - 0.00027) = 2.022$

Максимальный разовый выброс, г/с, $E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.022 \cdot 36.96 = 0.02076$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 74.7 / 36.96 =$$

2.02

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 2.02 / 10^3 = 0.1818$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 15$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 15 \cdot (0.01 /$

$36.96 - 0.00027) = 0.314$

Максимальный разовый выброс, г/с, $E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.314 \cdot 36.96 = 0.003224$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 11.6 / 36.96 =$$

0.314

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 0.314 / 10^3 = 0.02826$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 17 \cdot (0.01 /$

$36.96 - 0.00027) = 0.76$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.76 \cdot 36.96 = 0.0078$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 28.1 / 36.96 =$

0.76

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 0.76 / 10^3 = 0.0684$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 99$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 99 \cdot (0.01 /$

$36.96 - 0.00027) = 1.934$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.934 \cdot 36.96 = 0.01986$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 71.5 / 36.96 =$

1.935

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 1.935 / 10^3 = 0.174$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 / в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 57$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 57 \cdot$

$(0.01 / 36.96 - 0.00027) = 0.551$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.551 \cdot 36.96 = 0.00566$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 20.36 / 36.96 =$

0.551

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 0.551 / 10^3 = 0.0496$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрильдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.01 /$

$36.96 - 0.00027) = 0.0391$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.0391 \cdot 36.96 = 0.0004015$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 1.445 / 36.96 =$

0.0391

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 0.0391 / 10^3 = 0.00352$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.01 /$

$36.96 - 0.00027) = 0.02094$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.02094 \cdot 36.96 = 0.000215$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 0.774 / 36.96 =$

0.02094

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 0.02094 / 10^3 = 0.001885$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 11.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 36.96$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.01$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 11.5 \cdot (0.01$

$/ 36.96 - 0.00027) = 0.0963$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 0.0963 \cdot 36.96 = 0.000989$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 3.56 / 36.96 =$

0.0963

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 90 \cdot 0.0963 / 10^3 = 0.00867$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02076	0.1818
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003224	0.02826
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000989	0.00867
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0078	0.0684
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.01986	0.174
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0004015	0.00352
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000215	0.001885
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00566	0.0496

Источник загрязнения N 0863, Резервуар V = 63 м3 скв. №19

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 600 / (0.8089 \cdot 126) = 5.89$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.274$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.274 / 100 = 0.1985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.274 / 100 = 0.0734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.274 / 100 = 0.000959$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.274 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.274 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.274 / 100 = 0.0001644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000603

Источник загрязнения N 0864, Наливная эстакада скв. №19

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 600$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 600 / (0.8089 \cdot 40) = 18.54$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSPR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.274$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.274 / 100 = 0.1985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.274 / 100 = 0.0734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.274 / 100 = 0.000959$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.274 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.274 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.274 / 100 = 0.0001644$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000603

Источник загрязнения N 0865, ДЭС типа А-01 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 31.19$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 30 / 3600 = 0.26$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 39 / 3600 = 0.338$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 10 / 3600 = 0.0866$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 25 / 3600 = 0.2166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 12 / 3600 = 0.104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0104$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 31.19 \cdot 5 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.26	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.338	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0433	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0866	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2166	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0104	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0104	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.104	0.96

Источник загрязнения N 0866, ДЭС типа АД-100 скв. №122

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 15.592$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 110$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 30 / 10^3 = 3.3$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.132$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 39 / 10^3 = 4.29$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 10 / 10^3 = 1.1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 25 / 10^3 = 2.75$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 12 / 10^3 = 1.32$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.132$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.592 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 5 / 10^3 = 0.55$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	3.3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	4.29
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.55
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	1.1
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2.75

1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.132
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.132
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	1.32

Источник загрязнения N 0867, ДЭС типа А-01 скв. №142

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.96

Источник загрязнения N 0868, Резервуар V = 63 м3 скв. №10

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Значение K_{PSR} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{PM} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 8000$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 8000 / (0.8089 \cdot 126) = 78.5$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.52$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.99$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.52 \cdot 8000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.22$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.99) / 10^4 = 0.0728$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.22 / 100 = 1.61$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0728 / 100 = 0.0528$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.22 / 100 = 0.595$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0728 / 100 = 0.0195$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.22 / 100 = 0.00777$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0728 / 100 = 0.000255$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.22 / 100 = 0.00488$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0728 / 100 = 0.00016$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.22 / 100 = 0.00244$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0728 / 100 = 0.00008$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.22 / 100 = 0.001332$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0728 / 100 = 0.0000437$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000437	0.001332
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0528	1.61
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0195	0.595
0602	Бензол (64)	0.000255	0.00777
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00008	0.00244
0621	Метилбензол (349)	0.00016	0.00488

Источник загрязнения N 0869, Наливная эстакада скв. №10

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение K_{prg} (Прил.8), **$KPSR = 0.7$**
Значение K_{ptax} (Прил.8), **$KPM = 1$**
Коэффициент, **$KPSR = 0.7$**
Коэффициент, **$KPMAX = 1$**
Общий объем резервуаров, м³, **$V = 40$**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **$B = 8000$**
Плотность смеси, т/м³, **$RO = 0.8089$**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **$NN = B / (RO \cdot V) = 8000 / (0.8089 \cdot 40) = 247.2$**
Коэффициент (Прил. 10), **$KOB = 1.35$**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, **$VCMAX = 40$**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., **$PS = 91$**
 $P = 91$
Коэффициент, **$KB = 1$**
Температура начала кипения смеси, гр.С, **$TKIP = 41.4$**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **$MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **$M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 8000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.972$**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **$G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$**
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 72.46$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.972 / 100 = 1.43$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$**
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 26.8$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.972 / 100 = 0.528$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$**
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.35$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.972 / 100 = 0.0069$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.22$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.972 / 100 = 0.00434$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.11$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.972 / 100 = 0.00217$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.06$**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.972 / 100 = 0.001183$**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.001183
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.43
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.528
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0069
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00217
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00434

Источник загрязнения N 0872, Резервуар V = 63 м3 скв. №22

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **$IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **$NPNAME =$ Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **$TMIN = 10$**

Коэффициент K_t (Прил.7), **$KT = 0.42$**

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, **$TMAX = 28$**

Коэффициент K_t (Прил.7), **$KT = 0.71$**

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, **$_NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **$_NAME_ =$ Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, **$VT = 63$**

Количество резервуаров данного типа, **$NR = 2$**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **$KNR = 1$**

Категория веществ, **$_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха$**

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
 Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$
 Коэффициент, $KPSR = 0.7$
 Коэффициент, $KPMAX = 1$
 Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 200$
 Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 250 / (0.8089 \cdot 126) = 2.453$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.035$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
 , $P = 91$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 250 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1141$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.035) / 10^4 = 0.002573$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0827$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.002573 / 100 = 0.001864$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0306$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.002573 / 100 = 0.00069$
Примесь: 0602 Бензол (64)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000399$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.002573 / 100 = 0.000009$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000251$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.002573 / 100 = 0.00000566$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0001255$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.002573 / 100 = 0.00000283$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0000685$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.002573 / 100 = 0.000001544$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001544	0.0000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001864	0.0827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00069	0.0306
0602	Бензол (64)	0.000009	0.000399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000283	0.0001255
0621	Метилбензол (349)	0.00000566	0.000251

Источник загрязнения N 0873, Наливная эстакада скв. №22

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил. 7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил. 7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 200$
Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 250 / (0.8089 \cdot 40) = 7.73$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 250 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.1141$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0827$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0306$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000399$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.1141 / 100 = 0.000251$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0001255$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1141 / 100 = 0.0000685$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000685
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0827
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0306
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000399
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001255
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000251

Источник загрязнения N 0874, Резервуар V = 63 м³ скв. №40

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME_ =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME_ =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1062.6$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1062.6 / (0.8089 \cdot 126) = 10.43$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1062.6 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.485$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.485 / 100 = 0.3514$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.485 / 100 = 0.13$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.485 / 100 = 0.001698$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.485 / 100 = 0.001067$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.485 / 100 = 0.000534$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.485 / 100 = 0.000291$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000291
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.3514
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.13
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.001698
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000534
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.001067

Источник загрязнения N 0875, Наливная эстакада скв. №40

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1062.6$
Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1062.6 / (0.8089 \cdot 40) = 32.84$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.18$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.18 \cdot 1062.6 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.423$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.423 / 100 = 0.3065$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.423 / 100 = 0.1134$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.423 / 100 = 0.00148$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.423 / 100 = 0.00093$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.423 / 100 = 0.000465$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.423 / 100 = 0.000254$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000254
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.3065
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1134
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00148
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000465
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00093

Источник загрязнения N 0876, Резервуар V = 63 м3 скв. №70

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**
 Объем одного резервуара данного типа, м³, **VT = 63**
 Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**
 Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**
 Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
 Значение K_{rsg} (Прил.8), **KPSR = 0.7**
 Значение K_{rmax} (Прил.8), **KPM = 1**
 Коэффициент, **KPSR = 0.7**
 Производительность закачки, м³/час, **QZ = 0.1**
 Производительность откачки, м³/час, **QOT = 0.1**
 Коэффициент, **KPMAX = 1**
 Общий объем резервуаров, м³, **V = 126**
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 600**
 Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 600 / (0.8089 · 126) = 5.89**
 Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 0.1**
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**
, P = 91
 Коэффициент, **KB = 1**
 Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 600 / (10⁷ · 0.8089) = 0.274**
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.274 / 100 = 0.1985**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.274 / 100 = 0.0734**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.274 / 100 = 0.000959**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.274 / 100 = 0.000603**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.274 / 100 = 0.0003014**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.274 / 100 = 0.0001644**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000603

Источник загрязнения N 0877, Наливная эстакада скв. №70

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**
Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность заправки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 600 / (0.8089 \cdot 40) = 18.54$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.274$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.274 / 100 = 0.1985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.274 / 100 = 0.0734$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.274 / 100 = 0.000959$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.274 / 100 = 0.000603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.274 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.274 / 100 = 0.0001644$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0001644
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1985
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0734
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000959
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0003014
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000603

Источник загрязнения N 0882, Резервуар V=63 м3 скв. №71

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п.5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{rsg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0883, Наливная эстакада скв. №71

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***IV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **1000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **1000 / (0.8089 · 40) = 30.9**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.228**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10⁷* · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.228 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.407**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.407 / 100 = 0.295**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.407 / 100 = 0.109**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.407 / 100 = 0.001425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.407 / 100 = 0.000895**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.407 / 100 = 0.000448**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.407 / 100 = 0.000244**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0886, ДЭС типа А-01 скв. №183

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 16$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 16 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 20.9$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 20.9 \cdot 23.9 = 0.1388$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 149.9 / 7.17 =$

20.9

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 20.9 / 10^3 = 1.672$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 4.26$

23.9-0.00027) = 4.26

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 4.26 \cdot 23.9 = 0.0283$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 30.54 / 7.17 =$

4.26

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 4.26 / 10^3 = 0.341$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 9.08$

23.9-0.00027) = 9.08

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 9.08 \cdot 23.9 = 0.0603$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 65.1 / 7.17 =$

9.08

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 9.08 / 10^3 = 0.726$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 18$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 18 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 14.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 14.3 \cdot 23.9 = 0.095$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 102.5 / 7.17 =$

14.3

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 14.3 / 10^3 = 1.144$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 8.5 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 3.34$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.34 \cdot 23.9 = 0.02218$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 23.95 / 7.17 =$

3.34

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 3.34 / 10^3 = 0.267$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 1.59$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.59 \cdot 23.9 = 0.01056$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 11.4 / 7.17 =$

1.59

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 1.59 / 10^3 = 0.1272$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 3 \cdot (0.007 / 23.9 - 0.00027) = 2.554$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.554 \cdot 23.9 = 0.01696$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 18.3 / 7.17 =$$

2.55

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 2.55 / 10^3 = 0.204$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 0.3$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 23.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.007$

$/ 23.9 - 0.00027) = 0.954$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.954 \cdot 23.9 = 0.00633$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 6.84 / 7.17 =$$

0.954

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.954 / 10^3 = 0.0763$

Сумма весовых коэффициентов, $\sum_{I=1} W_J = 0.3$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1388	1.672
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0283	0.341
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00633	0.0763
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0603	0.726
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.095	1.144
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01056	0.1272
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01696	0.204
2754	Алканы C12-C19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02218	0.267

Источник загрязнения N 0887, Емкость V = 0,6 м3 скв. №183

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 40$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 40$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PM} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$

$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot N_r$, $G_{HR} = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 40 + 3.15 \cdot 40) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001003$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001003 / 100 = 0.001$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001003 / 100 = 0.00000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0894, ДЭС типа Р-220 скв. №101

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 130$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 63$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 63 \cdot (0.009$

$/ 32.9 - 0.00027) = 12.78$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 12.78 \cdot 32.9 = 0.1168$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества Γ /на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 420.5 / 32.9 =$

12.78

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 130 \cdot 12.78 / 10^3 = 1.66$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 15$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 15 \cdot (0.009$

$/ 32.9 - 0.00027) = 1.984$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 1.984 \cdot 32.9 = 0.01813$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества Γ /на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 65.3 / 32.9 =$

1.985

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 130 \cdot 1.985 / 10^3 = 0.258$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 17 \cdot (0.009$

$/ 32.9 - 0.00027) = 4.8$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 4.8 \cdot 32.9 = 0.0439$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 157.9 / 32.9 =$$

4.8

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 130 \cdot 4.8 / 10^3 = 0.624$$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 99$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 99 \cdot (0.009 / 32.9 - 0.00027) = 12.22$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.22 \cdot 32.9 = 0.1117$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 402 / 32.9 =$$

12.22

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 130 \cdot 12.22 / 10^3 = 1.59$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 57$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 57 \cdot (0.009 / 32.9 - 0.00027) = 3.48$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.48 \cdot 32.9 = 0.0318$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 114.5 / 32.9 =$$

3.48

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 130 \cdot 3.48 / 10^3 = 0.452$$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.009 / 32.9 - 0.00027) = 0.247$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.247 \cdot 32.9 = 0.002257$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 8.13 / 32.9 =$$

0.247

$$\text{Валовый выброс, т/год, } M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 130 \cdot 0.247 / 10^3 = 0.0321$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.009 /$

$32.9 - 0.00027) = 0.1323$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.1323 \cdot 32.9 = 0.00121$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 4.35 / 32.9 =$

0.1322

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 130 \cdot 0.1322 / 10^3 = 0.0172$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 11.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 32.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.009$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 11.5 \cdot$

$(0.009 / 32.9 - 0.00027) = 0.609$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.609 \cdot 32.9 = 0.00557$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 20.04 / 32.9 =$

0.609

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 130 \cdot 0.609 / 10^3 = 0.0792$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1168	1.66
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01813	0.258
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00557	0.0792
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0439	0.624
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1117	1.59
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.002257	0.0321
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00121	0.0172
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0318	0.452

Источник загрязнения N 0898, Резервуар V = 63 м3 скв. №95

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 63$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 4000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3500 / (0.8089 \cdot 63) = 68.7$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.64$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 0.5$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.64 \cdot 3500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.048$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5) / 10^4 = 0.03675$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.048 / 100 = 0.76$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.03675 / 100 = 0.02663$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.048 / 100 = 0.281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00985$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.048 / 100 = 0.00367$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0001286$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.048 / 100 = 0.002306$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000809$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.048 / 100 = 0.001153$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.048 / 100 = 0.000629$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00002205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205	0.000629
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663	0.76
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985	0.281
0602	Бензол (64)	0.0001286	0.00367
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404	0.001153
0621	Метилбензол (349)	0.0000809	0.002306

Источник загрязнения N 0899, Наливная эстакада скв. №95

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 4000$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3500 / (0.8089 \cdot 40) = 108.2$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $V_{CMAX} = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 3500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.863$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.863 / 100 = 0.625$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.863 / 100 = 0.2313$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.863 / 100 = 0.00302$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.863 / 100 = 0.0019$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.863 / 100 = 0.00095$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.863 / 100 = 0.000518$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000518
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.625
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.2313
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00302
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00095
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0019

Источник загрязнения N 0908, ДЭС типа А-41 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.8
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.96

Источник загрязнения N 0909, ДЭС типа Р-135 скв. №121

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 36.96$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 90$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 30 / 3600 = 0.308$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 30 / 10^3 = 2.7$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01232$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.108$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 39 / 3600 = 0.4$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 39 / 10^3 = 3.51$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 10 / 3600 = 0.1027$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 10 / 10^3 = 0.9$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 25 / 3600 = 0.2567$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 25 / 10^3 = 2.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 12 / 3600 = 0.1232$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 12 / 10^3 = 1.08$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01232$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.108$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 5 / 3600 = 0.0513$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 5 / 10^3 = 0.45$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.308	2.7
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	3.51
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0513	0.45
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1027	0.9
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2567	2.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01232	0.108
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01232	0.108
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1232	1.08

Источник загрязнения N 0910, ДЭС типа А-01 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 32.85$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 30 / 3600 = 0.274$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01095$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 39 / 3600 = 0.356$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 10 / 3600 = 0.0913$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 25 / 3600 = 0.228$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 12 / 3600 = 0.1095$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01095$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 32.85 \cdot 5 / 3600 = 0.0456$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.274	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.356	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0456	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0913	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.228	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.01095	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01095	0.096
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1095	0.96

Источник загрязнения N 0911, ДЭС типа АД200 скв. №158

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 30$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 135$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 30 / 3600 = 0.25$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 30 / 10^3 = 4.05$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.162$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 39 / 3600 = 0.325$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 39 / 10^3 = 5.27$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 10 / 3600 = 0.0833$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 10 / 10^3 = 1.35$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 25 / 3600 = 0.2083$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 25 / 10^3 = 3.375$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 12 / 3600 = 0.1$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 12 / 10^3 = 1.62$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.162$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 30 \cdot 5 / 3600 = 0.0417$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 135 \cdot 5 / 10^3 = 0.675$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.25	4.05
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.325	5.27
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0417	0.675
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0833	1.35
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.2083	3.375
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01	0.162
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01	0.162
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1	1.62

Источник загрязнения N 0913, Резервуар V = 63 м3 скв. №125

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **V = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 63**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 5000**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 5000 / (0.8089 · 63) = 98.1**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.364**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.7**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.364 · 5000 / (10⁷ · 0.8089) = 1.245**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.7) / 10⁴ = 0.0515**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.245 / 100 = 0.902$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0515 / 100 = 0.0373$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.245 / 100 = 0.3337$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0515 / 100 = 0.0138$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.245 / 100 = 0.00436$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0515 / 100 = 0.0001803$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.245 / 100 = 0.00274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0515 / 100 = 0.0001133$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.245 / 100 = 0.00137$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0515 / 100 = 0.0000567$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.245 / 100 = 0.000747$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0515 / 100 = 0.0000309$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000309	0.000747
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0373	0.902
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0138	0.3337
0602	Бензол (64)	0.0001803	0.00436
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000567	0.00137
0621	Метилбензол (349)	0.0001133	0.00274

Источник загрязнения N 0914, Наливная эстакада скв. №125

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 5000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 5000 / (0.8089 \cdot 40) = 154.5$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его качки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 5000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.233$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.233 / 100 = 0.893$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.233 / 100 = 0.3304$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.233 / 100 = 0.004316$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.233 / 100 = 0.00271$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.233 / 100 = 0.001356$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\text{ср}} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.233 / 100 = 0.00074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\text{max}} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00074
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.893
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.3304
0602	Бензол (64)	0.0103	0.004316
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001356
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00271

Источник загрязнения N 0916, ДЭС типа А-01 скв. №137

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_{\Sigma} = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{max}} = G_{FMAX} \cdot E_{\Sigma} / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{ср}} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.4

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.096
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.96

Источник загрязнения N 0917, Емкость V = 0,6 м3 скв. №137

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), **C = 3.92**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 2.36**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 40**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 3.15**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 40**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, **VC = 10**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 0.6**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 1**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.7**

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.27**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.27 · 0.0029 · 1 = 0.000783

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 0.6**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.000783**

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.92 · 1 · 10 / 3600 = 0.01089**

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (2.36 · 40 + 3.15 · 40) · 1 · 10⁻⁶ + 0.000783 = 0.001003**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 99.72 · 0.001003 / 100 = 0.001**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 99.72 · 0.01089 / 100 = 0.01086**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M = CI · M / 100 = 0.28 · 0.001003 / 100 = 0.00000281**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G = CI · G / 100 = 0.28 · 0.01089 / 100 = 0.0000305**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.00000281
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001

Источник загрязнения N 0918, Резервуар V = 63 м3 скв. №130

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
 Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
 Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$
 Коэффициент, $KPSR = 0.7$
 Коэффициент, $KPMAX = 1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 900$
 Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 900 / (0.8089 \cdot 126) = 8.83$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 0.11$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
 $, P = 91$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 900 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.411$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.11) / 10^4 = 0.00809$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.411 / 100 = 0.298$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00586$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.411 / 100 = 0.1101$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00217$
Примесь: 0602 Бензол (64)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.411 / 100 = 0.001439$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000283$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.411 / 100 = 0.000904$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000178$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.411 / 100 = 0.000452$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000089$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.411 / 100 = 0.0002466$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00000485$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.0002466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.1101
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001439
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000452
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.000904

Источник загрязнения N 0919, Наливная эстакада скв. №130

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\_NAME\_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\_NAME\_ =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 900$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 900 / (0.8089 \cdot 40) = 27.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 900 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.411$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.411 / 100 = 0.298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.411 / 100 = 0.1101$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.411 / 100 = 0.001439$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.411 / 100 = 0.000904$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.411 / 100 = 0.000452$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.411 / 100 = 0.0002466$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1101
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001439
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000452
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000904

Источник загрязнения N 0922, ДЭС типа Р-200 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 36.96$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 90$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 30 / 3600 = 0.308$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 30 / 10^3 = 2.7$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01232$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.108$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 39 / 3600 = 0.4$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 39 / 10^3 = 3.51$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 10 / 3600 = 0.1027$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 10 / 10^3 = 0.9$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 25 / 3600 = 0.2567$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 25 / 10^3 = 2.25$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 12 / 3600 = 0.1232$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 12 / 10^3 = 1.08$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 1.2 / 3600 = 0.01232$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.108$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 36.96 \cdot 5 / 3600 = 0.0513$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 90 \cdot 5 / 10^3 = 0.45$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.308	2.7
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	3.51
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0513	0.45
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1027	0.9
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.2567	2.25
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01232	0.108
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01232	0.108
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.1232	1.08

Источник загрязнения N 0923, Емкость V = 0,6 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YY = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 45$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YYY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 45$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{pm} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 1$

Значение K_{psr} для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHR = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 0.6$

Сумма $G_{hr} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 45 + 3.15 \cdot 45) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.00103$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00103 / 100 = 0.001027$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00103 / 100 = 0.000002884$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.000002884
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001027

Источник загрязнения N 0924, Резервуар V = 63 м3 скв. №132

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 2200**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 2200 / (0.8089 · 126) = 21.6**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 0.6**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 2200 / (10⁷ · 0.8089) = 1.004**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.6) / 10⁴ = 0.0441**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 1.004 / 100 = 0.727**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.0441 / 100 = 0.03195**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 1.004 / 100 = 0.269**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.0441 / 100 = 0.01182**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 1.004 / 100 = 0.003514**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.0441 / 100 = 0.0001544**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 1.004 / 100 = 0.00221**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.0441 / 100 = 0.000097**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 1.004 / 100 = 0.001104**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.0441 / 100 = 0.0000485**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 1.004 / 100 = 0.000602**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.0441 / 100 = 0.00002646**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646	0.000602
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195	0.727
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182	0.269
0602	Бензол (64)	0.0001544	0.003514
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485	0.001104

0621	Метилбензол (349)	0.000097	0.00221

Источник загрязнения N 0925, Наливная эстакада скв. №132

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**

Производительность заправки, м3/час, ***QZ*** = **40**

Производительность откачки, м3/час, ***QOT*** = **40**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **2200**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN = B / (RO · V) = 2200 / (0.8089 · 40) = 68***

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **1.65**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8***

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.65 · 2200 / (10⁷ · 0.8089) = 0.663***

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94***

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.663 / 100 = 0.48***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13***

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.663 / 100 = 0.1777***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788***

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.663 / 100 = 0.00232***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103***

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.663 / 100 = 0.00146***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647***

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.663 / 100 = 0.00073***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234***

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.663 / 100 = 0.000398***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764***

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000398
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.48
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1777
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00232

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00073
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00146

Источник загрязнения N 0928, ДЭС типа А-01 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 40$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 30 / 10^3 = 1.2$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.048$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 39 / 10^3 = 1.56$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 10 / 10^3 = 0.4$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 25 / 10^3 = 1$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 12 / 10^3 = 0.48$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.048$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 40 \cdot 5 / 10^3 = 0.2$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	1.2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	1.56
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.2
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.4
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	1
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.048
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.048
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.48

Источник загрязнения N 0929, Емкость V = 0,6 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 3.92$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YU = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 20$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YUY = 3.15$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 20$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 0.6$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение K_{PM} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PM} = 1$

Значение K_{PSR} для этого типа резервуаров (Прил. 8), $K_{PSR} = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $G_{HRI} = 0.27$

$G_{HR} = G_{HR} + G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.7$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 0.6$

Сумма $G_{HRI} \cdot K_{NP} \cdot NR$, $G_{HR} = 0.000783$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot K_{PMAX} \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot K_{PMAX} \cdot 10^{-6} + G_{HR} = (2.36 \cdot 20 + 3.15 \cdot 20) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.000893$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000893 / 100 = 0.00089$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000893 / 100 = 0.0000025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.0000025
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.00089

Источник загрязнения N 0930, Резервуар V = 63 м³ скв. №133

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{PSR} (Прил.8), $K_{PSR} = 0.7$

Значение K_{PM} (Прил.8), $K_{PM} = 1$

Коэффициент, $K_{PSR} = 0.7$

Коэффициент, $K_{PMAX} = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot K_{PSR} \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot K_{PMAX} \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0931, Наливная эстакада скв. №133

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0934, Резервуар V=63 м3 скв. №134

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 126) = 4.91$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.13$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.13) / 10^4 = 0.00956$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00956 / 100 = 0.00693$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00956 / 100 = 0.00256$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00956 / 100 = 0.00003346$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00956 / 100 = 0.00002103$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00956 / 100 = 0.00001052$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00956 / 100 = 0.00000574$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000574	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00693	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00256	0.0612
0602	Бензол (64)	0.00003346	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001052	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00002103	0.000502

Источник загрязнения N 0935, Наливная эстакада скв. №134

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 40) = 15.45$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 0938, Резервуар V = 63 м3 скв. №135

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закипания жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закипавшее в резервуар в течение года, т/год, $B = 4000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 4000 / (0.8089 \cdot 126) = 39.25$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.02$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.02 \cdot 4000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.475$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.475 / 100 = 1.069$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.475 / 100 = 0.395$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.475 / 100 = 0.00516$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.475 / 100 = 0.003245$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.475 / 100 = 0.001623$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.475 / 100 = 0.000885$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000885
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	1.069
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.395
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.00516
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.001623
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.003245

Источник загрязнения N 0939, Наливная эстакада скв. №135

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 4000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 4000 / (0.8089 \cdot 40) = 123.6$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 4000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.986$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.986 / 100 = 0.714$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.986 / 100 = 0.264$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.986 / 100 = 0.00345$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.986 / 100 = 0.00217$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.986 / 100 = 0.001085$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.986 / 100 = 0.000592$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000592
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.714
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.264
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00345
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001085
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00217

Источник загрязнения N 0942, Резервуар V = 63 м3 скв. №94

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001004

Источник загрязнения N 0943, Наливная эстакада скв. №94

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0946, Резервуар V= 63 м3 скв. №110

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1500 / (0.8089 \cdot 126) = 14.72$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.685$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.685 / 100 = 0.496$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.685 / 100 = 0.1836$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.685 / 100 = 0.002398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.685 / 100 = 0.001507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.685 / 100 = 0.000754$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.685 / 100 = 0.000411$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000411
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.496
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.1836
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.002398
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000754
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.001507

Источник загрязнения N 0947, Наливная эстакада скв. №110

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kptax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1500 / (0.8089 \cdot 40) = 46.4$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.92$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.92 \cdot 1500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.526$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.526 / 100 = 0.381$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.526 / 100 = 0.141$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.526 / 100 = 0.00184$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.526 / 100 = 0.001157$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.526 / 100 = 0.000579$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.526 / 100 = 0.0003156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0003156
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.381
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.141
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00184
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000579
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001157

Источники загрязнения N 0950, Резервуар V = 63 м3 скв. №138

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закипания жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закипавшее в резервуар в течение года, т/год, $B = 200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 200 / (0.8089 \cdot 126) = 1.962$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.01$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.0913$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01) / 10^4 = 0.000735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0662$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.0913 / 100 = 0.02447$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0003196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.000735 / 100 = 0.00000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.0913 / 100 = 0.000201$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0000548$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.0000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533	0.0662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197	0.02447
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.0003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.0001004
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.000201

Источник загрязнения N 0951, Наливная эстакада скв. №138

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kptax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **200**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **200 / (0.8089 · 40) = 6.18**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45** = **0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10*⁷ · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 200 / (10⁷ · 0.8089) = 0.0913**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **72.46 · 0.0913 / 100 = 0.0662**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **26.8 · 0.0913 / 100 = 0.02447**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.35 · 0.0913 / 100 = 0.0003196**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.22 · 0.0913 / 100 = 0.000201**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.11 · 0.0913 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100** = **0.06 · 0.0913 / 100 = 0.0000548**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100** = **0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0662

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.02447
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001004
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000201

Источник загрязнения N 0954, Резервуар V = 63 м3 скв. №153

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п. 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 100**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 100 / (0.8089 · 126) = 0.981**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.03**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.03) / 10⁴ = 0.002205**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.002205 / 100 = 0.001598**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.002205 / 100 = 0.000591**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.002205 / 100 = 0.00000772**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.002205 / 100 = 0.00000485**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.002205 / 100 = 0.000002426**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.04565 / 100 = 0.0000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.002205 / 100 = 0.000001323**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591	0.01223
0602	Бензол (64)	0.00000772	0.0001598

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00000485	0.0001004

Источник загрязнения N 0955, Наливная эстакада скв. №153

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **100 / (0.8089 · 40) = 3.09**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (*10⁷* · *RO*)** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴** = **(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.04565 / 100 = 0.0000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502

0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 0962, Резервуар V = 63 м3 скв. №155

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Krtax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **900**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B / (RO · V)*** = **900 / (0.8089 · 126) = 8.83**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.11**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6 · TKIP + 45*** = **0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO)*** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 900 / (10⁷ · 0.8089) = 0.411**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = ***(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴*** = ***(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 0.11) / 10⁴*** = **0.00809**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **72.46 · 0.411 / 100 = 0.298**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **72.46 · 0.00809 / 100 = 0.00586**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **26.8 · 0.411 / 100 = 0.1101**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **26.8 · 0.00809 / 100 = 0.00217**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.35 · 0.411 / 100 = 0.001439**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.35 · 0.00809 / 100 = 0.0000283**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.22 · 0.411 / 100 = 0.000904**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.22 · 0.00809 / 100 = 0.0000178**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.11 · 0.411 / 100 = 0.000452**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.11 · 0.00809 / 100 = 0.0000089**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.06 · 0.411 / 100 = 0.0002466**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.06 · 0.00809 / 100 = 0.00000485**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.0002466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.1101
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001439
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000452
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.000904

Источник загрязнения N 0963, Наливная эстакада скв. №155

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $_NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $_NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 900$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 900 / (0.8089 \cdot 40) = 27.8$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 900 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.411$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.411 / 100 = 0.298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.411 / 100 = 0.1101$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.411 / 100 = 0.001439$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.411 / 100 = 0.000904$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.411 / 100 = 0.000452$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.411 / 100 = 0.0002466$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0002466
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.298
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1101
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001439
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000452
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000904

Источник загрязнения N 0966, Резервуар V= 63 м3 скв. №167

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2200 / (0.8089 \cdot 126) = 21.6$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.6$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 2200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.004$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6) / 10^4 = 0.0441$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.004 / 100 = 0.727$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0441 / 100 = 0.03195$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.004 / 100 = 0.269$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0441 / 100 = 0.01182$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.004 / 100 = 0.003514$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0441 / 100 = 0.0001544$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.004 / 100 = 0.00221$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0441 / 100 = 0.000097$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.004 / 100 = 0.001104$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0441 / 100 = 0.0000485$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.004 / 100 = 0.000602$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0441 / 100 = 0.00002646$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646	0.000602
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195	0.727
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182	0.269
0602	Бензол (64)	0.0001544	0.003514
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485	0.001104
0621	Метилбензол (349)	0.000097	0.00221

Источник загрязнения N 0967, Наливная эстакада скв. №167

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение $Kpsr$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Krmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2200 / (0.8089 \cdot 40) = 68$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.65$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.65 \cdot 2200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.663$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.663 / 100 = 0.48$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.663 / 100 = 0.1777$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.663 / 100 = 0.00232$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.663 / 100 = 0.00146$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.663 / 100 = 0.00073$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.663 / 100 = 0.000398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000398
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.48
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1777
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00232
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00073
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00146

Источник загрязнения N 0974, Резервуар V = 63 м3 скв. №159

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $_NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $_NAME_ =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME_ =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент , $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 4000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 4000 / (0.8089 \cdot 126) = 39.25$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.02$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.02 \cdot 4000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.475$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.475 / 100 = 1.069$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.475 / 100 = 0.395$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.475 / 100 = 0.00516$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.475 / 100 = 0.003245$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.475 / 100 = 0.001623$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.475 / 100 = 0.000885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000885
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	1.069

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.395
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.00516
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.001623
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.003245

Источник загрязнения N 0975, Наливная эстакада скв. №159

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kptax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **4000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = **$B / (RO \cdot V) = 4000 / (0.8089 \cdot 40) = 123.6$**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **1.35**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **$0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **$0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 4000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.986$**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **$(0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.986 / 100 = 0.714$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.986 / 100 = 0.264$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.986 / 100 = 0.00345$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.986 / 100 = 0.00217$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.986 / 100 = 0.001085$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.986 / 100 = 0.000592$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000592
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.714
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.264
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00345
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001085
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00217

Источник загрязнения N 0978, Резервуар V= 63 м3 скв. №121

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 4600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 4600 / (0.8089 \cdot 126) = 45.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.936$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.6$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.936 \cdot 4600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.626$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6) / 10^4 = 0.0441$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.626 / 100 = 1.178$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0441 / 100 = 0.03195$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.626 / 100 = 0.436$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0441 / 100 = 0.01182$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.626 / 100 = 0.00569$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0441 / 100 = 0.0001544$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.626 / 100 = 0.00358$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0441 / 100 = 0.000097$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.626 / 100 = 0.00179$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0441 / 100 = 0.0000485$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.626 / 100 = 0.000976$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0441 / 100 = 0.00002646$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646	0.000976
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195	1.178
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182	0.436
0602	Бензол (64)	0.0001544	0.00569
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485	0.00179
0621	Метилбензол (349)	0.000097	0.00358

Источник загрязнения N 0979, Наливная эстакада скв. №121

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 4600$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 4600 / (0.8089 \cdot 40) = 142.2$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 4600 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.134$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.134 / 100 = 0.822$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.134 / 100 = 0.304$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.134 / 100 = 0.00397$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.134 / 100 = 0.002495$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.134 / 100 = 0.001247$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.134 / 100 = 0.00068$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00068
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.822
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.304
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00397
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001247
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.002495

Источник загрязнения N 0980, ДЭС типа Р-165

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $GFGGO = 1$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1187	0.01352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242	0.002756
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00542	0.000617
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0516	0.00588
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0813	0.00926
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00902	0.001028
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0145	0.001652
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01896	0.00216

Источник загрязнения N 0983, Резервуар V = 63 м3 скв. №122

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{prst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 28000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 28000 / (0.8089 \cdot 126) = 274.7$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 2.5$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 28000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 6.9$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2.5) / 10^4 = 0.1838$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 6.9 / 100 = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.1838 / 100 = 0.1332$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 6.9 / 100 = 1.85$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.1838 / 100 = 0.0493$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 6.9 / 100 = 0.02415$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.1838 / 100 = 0.000643$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 6.9 / 100 = 0.01518$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.1838 / 100 = 0.000404$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 6.9 / 100 = 0.00759$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.1838 / 100 = 0.000202$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 6.9 / 100 = 0.00414$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.1838 / 100 = 0.0001103$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001103	0.00414
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1332	5
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0493	1.85
0602	Бензол (64)	0.000643	0.02415
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000202	0.00759
0621	Метилбензол (349)	0.000404	0.01518

Источник загрязнения N 0984, Наливная эстакада скв. №122

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 28000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 28000 / (0.8089 \cdot 40) = 865.4$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 28000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 6.9$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot K_{TMAX} \cdot K_{PMAX} \cdot KB \cdot V_{CMAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 6.9 / 100 = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 6.9 / 100 = 1.85$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 6.9 / 100 = 0.02415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 6.9 / 100 = 0.01518$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 6.9 / 100 = 0.00759$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 6.9 / 100 = 0.00414$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00414
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	5
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	1.85
0602	Бензол (64)	0.0103	0.02415
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00759
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.01518

Источник загрязнения N 0985, ДЭС типа Р-165

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1187	0.01352
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00242	0.002756
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00542	0.000617
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0516	0.00588
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0813	0.00926
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00902	0.001028
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0145	0.001652
2754	Алканы C12-C19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01896	0.00216

Источник загрязнения N 0988, Резервуар V= 63 м3 скв. №126

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**
 Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**
 Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 63**
 Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**
 Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**
 Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
 Значение K_{psr}(Прил.8), **KPSR = 0.7**
 Значение K_{pm}(Прил.8), **KPM = 1**
 Коэффициент, **KPSR = 0.7**
 Коэффициент, **KPMAX = 1**
 Общий объем резервуаров, м³, **V = 126**
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1000**
 Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**
 Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 1000 / (0.8089 · 126) = 9.81**
 Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 0.11**
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**
, P = 91
 Коэффициент, **KB = 1**
 Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.4565**
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.11) / 10⁴ = 0.00809**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.4565 / 100 = 0.331**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00809 / 100 = 0.00586**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.4565 / 100 = 0.1223**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00809 / 100 = 0.00217**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.4565 / 100 = 0.001598**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00809 / 100 = 0.0000283**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.4565 / 100 = 0.001004**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00809 / 100 = 0.0000178**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.4565 / 100 = 0.000502**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00809 / 100 = 0.0000089**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.4565 / 100 = 0.000274**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00809 / 100 = 0.00000485**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.001004

Источник загрязнения N 0989, Наливная эстакада скв. №126

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$ Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 0990, ДЭС типа Р-135 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 110$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 20$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 20 \cdot (0.006 /$

$21.44 - 0.00027) = 11.24$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 11.24 \cdot 21.44 = 0.067$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 241 / 21.44 =$

11.24

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 110 \cdot 11.24 / 10^3 = 1.236$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.006 /$

$21.44 - 0.00027) = 1.832$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 1.832 \cdot 21.44 = 0.01091$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 39.3 / 21.44 =$

1.833

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 110 \cdot 1.833 / 10^3 = 0.2016$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.006 /$

$21.44 - 0.00027) = 3.91$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 3.91 \cdot 21.44 = 0.0233$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 83.8 / 21.44 =$

3.91

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 110 \cdot 3.91 / 10^3 = 0.43$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 32$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 32 \cdot (0.006$

$/ 21.44 - 0.00027) = 10.94$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 10.94 \cdot 21.44 = 0.0652$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 234.6 / 21.44 =$

10.94

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 10.94 / 10^3 = 1.203$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 17 \cdot$

$(0.006 / 21.44 - 0.00027) = 2.876$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.876 \cdot 21.44 = 0.01713$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 61.7 / 21.44 =$

2.88

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 2.88 / 10^3 = 0.317$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 0.3 \cdot (0.006$

$/ 21.44 - 0.00027) = 0.2052$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.2052 \cdot 21.44 = 0.001222$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 4.4 / 21.44 =$

0.2052

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 110 \cdot 0.2052 / 10^3 = 0.02257$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.4$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot (0.006$

$/ 21.44 - 0.00027) = 0.1466$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.1466 \cdot 21.44 = 0.000873$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 3.14 / 21.44 =$$

0.1465

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 110 \cdot 0.1465 / 10^3 = 0.0161$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 21.44$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.006$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.006$

$/ 21.44 - 0.00027) = 0.4104$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.4104 \cdot 21.44 = 0.002444$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 8.8 / 21.44 =$$

0.4104

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 110 \cdot 0.4104 / 10^3 = 0.0451$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.067	1.236
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01091	0.2016
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002444	0.0451
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0233	0.43
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0652	1.203
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001222	0.02257
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000873	0.0161
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01713	0.317

Источник загрязнения N 0995, ДЭС типа Р-150-1 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 20$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 20 \cdot (0.007$

$/ 25 - 0.00027) = 11.4$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\Sigma} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 11.4 \cdot 25 = 0.0792$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 285 / 25 = 11.4$$

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 11.4 / 10^3 = 0.0114$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 1.86$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.86 \cdot 25 = 0.01292$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 46.5 / 25 = 1.86$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 1.86 / 10^3 = 0.00186$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 3.97$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.97 \cdot 25 = 0.02757$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 99.3 / 25 = 3.97$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 3.97 / 10^3 = 0.00397$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 32$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 32 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 11.1$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 11.1 \cdot 25 = 0.0771$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 277.5 / 25 = 11.1$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 11.1 / 10^3 = 0.0111$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 / в пересчете на C / (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 17 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 2.92$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.92 \cdot 25 = 0.02028$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 73 / 25 = 2.92$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 2.92 / 10^3 = 0.00292$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 3 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 2.083$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.083 \cdot 25 = 0.01447$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 52.1 / 25 =$

2.084

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 2.084 / 10^3 = 0.002084$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 4$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 4 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 1.488$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.488 \cdot 25 = 0.01033$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 37.2 / 25 =$

1.488

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 1.488 / 10^3 = 0.001488$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 25$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.007 / 25 - 0.00027) = 0.417$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.417 \cdot 25 = 0.002896$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 10.43 / 25 =$

0.417

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.417 / 10^3 = 0.000417$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0792	0.0114
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01292	0.00186
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002896	0.000417
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02757	0.00397
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0771	0.0111
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01447	0.002084
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01033	0.001488
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.02028	0.00292

Источник загрязнения N 0998, Резервуар V= 63 м3 скв. №141

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$
Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$
 $KTMIN = 0.42$
Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$
 $KTMAX = 0.71$
Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$
Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$
Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$
Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$
Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 10000$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 10000 / (0.8089 \cdot 126) = 98.1$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.364$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 2$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.364 \cdot 10000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.49$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2) / 10^4 = 0.147$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.49 / 100 = 1.804$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.147 / 100 = 0.1065$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.49 / 100 = 0.667$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.147 / 100 = 0.0394$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.49 / 100 = 0.00872$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.147 / 100 = 0.000515$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.49 / 100 = 0.00548$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.147 / 100 = 0.0003234$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.49 / 100 = 0.00274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.147 / 100 = 0.0001617$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.49 / 100 = 0.001494$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.147 / 100 = 0.0000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000882	0.001494
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1065	1.804
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0394	0.667
0602	Бензол (64)	0.000515	0.00872
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001617	0.00274

0621	Метилбензол (349)	0.0003234	0.00548

Источник загрязнения N 0999, Наливная эстакада скв. №141

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Krtax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **10000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = **$B / (RO \cdot V) = 10000 / (0.8089 \cdot 40) = 309.1$**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **1.35**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **$0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **$0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 10000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.465$**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **$(0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.465 / 100 = 1.786$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.465 / 100 = 0.66$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.465 / 100 = 0.00863$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.465 / 100 = 0.00542$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = **$CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.465 / 100 = 0.00271$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = **$CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.465 / 100 = 0.00148$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00148
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.786
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.66
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00863
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00271
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00542

Источник загрязнения N 1000, ДЭС типа Р-250 (резерв)

Аналогичный расчет

Источник загрязнения N 1005, ДЭС типа Р-250 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 100$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 45$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 45 \cdot (0.013 / 46.95 - 0.00027) = 17.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 17.7 \cdot 46.95 = 0.231$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 831 / 46.95 = 17.7$

17.7

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 17.7 / 10^3 = 1.77$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 10$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10 \cdot (0.013 / 46.95 - 0.00027) = 2.563$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.563 \cdot 46.95 = 0.0334$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 120.3 / 46.95 = 2.56$

2.56

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 2.56 / 10^3 = 0.256$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 12$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 12 \cdot (0.013 / 46.95 - 0.00027) = 6.56$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 6.56 \cdot 46.95 = 0.0856$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 120.3 / 46.95 = 2.56$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 308 / 46.95 =$$

6.56

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 6.56 / 10^3 = 0.656$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 75$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 75 \cdot (0.013 / 46.95 - 0.00027) = 17.94$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 17.94 \cdot 46.95 = 0.234$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества Г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 842.3 / 46.95 =$$

17.94

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 17.94 / 10^3 = 1.794$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 40$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 40 \cdot$$

$$(0.013 / 46.95 - 0.00027) = 4.73$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 4.73 \cdot 46.95 = 0.0617$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 222.1 / 46.95 =$$

4.73

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 4.73 / 10^3 = 0.473$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.013 /$$

$$46.95 - 0.00027) = 0.478$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } \underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.478 \cdot 46.95 = 0.00623$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 22.44 / 46.95 =$$

0.478

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 0.478 / 10^3 = 0.0478$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot (0.013 / 46.95 - 0.00027) = 0.205$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.205 \cdot 46.95 = 0.002674$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 9.62 / 46.95 = 0.205$

0.205

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 0.205 / 10^3 = 0.0205$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 7$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 46.95$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.013$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 7 \cdot (0.013 / 46.95 - 0.00027) = 0.718$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.718 \cdot 46.95 = 0.00936$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 33.7 / 46.95 = 0.718$

0.718

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 100 \cdot 0.718 / 10^3 = 0.0718$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.231	1.77
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0334	0.256
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00936	0.0718
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0856	0.656
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.234	1.794
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.00623	0.0478
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.002674	0.0205
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0617	0.473

Источник загрязнения N 1008, Резервуар V= 63 м3 скв. №146

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kрст(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 200 / (0.8089 \cdot 126) = 1.962$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VC_{MAX} = 0.1$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.0913$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VC_{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0662$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.0913 / 100 = 0.02447$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0003196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.0913 / 100 = 0.000201$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0000548$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.0662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.02447
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.0003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0001004
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000201

Источник загрязнения N 1009, Наливная эстакада скв. №146

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент , $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 200$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 200 / (0.8089 \cdot 40) = 6.18$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VC_{MAX} = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS =$

91, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 200 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.0913$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0662$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.0913 / 100 = 0.02447$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0003196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.0913 / 100 = 0.000201$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0913 / 100 = 0.0000548$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.02447
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001004
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000201

Источник загрязнения N 1010, ДЭС типа Р-275 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 30 \cdot (0.012 / 43.3 - 0.00027) = 12.2$

$/ 43.3 - 0.00027) = 12.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 12.2 \cdot 43.3 = 0.1468$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 528.3 / 43.3 =$

12.2

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 12.2 / 10^3 = 0.0122$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 2.124$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 2.124 \cdot 43.3 = 0.02555$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 92 / 43.3 =$

2.125

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 2.125 / 10^3 = 0.002125$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Азидирид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 4.53$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 4.53 \cdot 43.3 = 0.0545$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 196.1 / 43.3 =$

4.53

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 4.53 / 10^3 = 0.00453$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 52$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 52 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 12.88$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 12.88 \cdot 43.3 = 0.155$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 557.7 / 43.3 =$

12.88

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 12.88 / 10^3 = 0.01288$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 в пересчете на C (Углеводороды предельные C12-C19 в пересчете на C); Растворитель РПК-265П (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 29$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 29 \cdot$

$(0.012 / 43.3 - 0.00027) = 3.554$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^4 \cdot 3.554 \cdot 43.3 = 0.04275$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 153.9 / 43.3 =$

3.554

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 3.554 / 10^3 = 0.003554$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 0.496$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.496 \cdot 43.3 = 0.00597$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 21.5 / 43.3 =$

0.497

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.497 / 10^3 = 0.000497$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 0.1327$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.1327 \cdot 43.3 = 0.001596$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 5.75 / 43.3 =$

0.1328

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.1328 / 10^3 = 0.0001328$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 0.531$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.531 \cdot 43.3 = 0.00639$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 23 / 43.3 =$

0.531

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.531 / 10^3 = 0.000531$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1468	0.0122
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02555	0.002125
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00639	0.000531
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0545	0.00453
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.155	0.01288
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акриальдегид) (474)	0.00597	0.000497
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001596	0.0001328
2754	Алканы C12-19 в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.04275	0.003554

Источник загрязнения N 1013, Резервуар V = 63 м3 скв. №157

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **50**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **50 / (0.8089 · 126) = 0.491**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.1**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 50 / (10⁷ · 0.8089) = 0.02283**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.1) / 10⁴ = 0.00735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.02283 / 100 = 0.01654**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 0.00735 / 100 = 0.00533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.02283 / 100 = 0.00612**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 0.00735 / 100 = 0.00197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.02283 / 100 = 0.0000799**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 0.00735 / 100 = 0.0000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.02283 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 0.00735 / 100 = 0.00001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.02283 / 100 = 0.0000251**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 0.00735 / 100 = 0.00000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.02283 / 100 = 0.0000137**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 0.00735 / 100 = 0.00000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.0000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.01654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.00612
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.0000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.0000251
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.0000502

Источник загрязнения N 1014, Наливная эстакада скв. №157

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Krtax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **50**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B / (RO · V) = 50 / (0.8089 · 40) = 1.545***

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8***

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 50 / (10⁷ · 0.8089) = 0.02283***

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = ***(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94***

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 72.46 · 0.02283 / 100 = 0.01654***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13***

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 26.8 · 0.02283 / 100 = 0.00612***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788***

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 0.35 · 0.02283 / 100 = 0.0000799***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103***

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100 = 0.22 · 0.02283 / 100 = 0.0000502***

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647***

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000251$
 Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.02283 / 100 = 0.0000137$
 Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.01654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.00612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000251
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0000502

Источник загрязнения N 1015, ДЭС типа Р-200 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок
 Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
 Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 20$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 20 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 12.7$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.7 \cdot 24.9 = 0.0878$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 316.2 / 24.9 = 12.7$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 12.7 / 10^3 = 0.0127$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 2.07$
 Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.07 \cdot 24.9 = 0.01432$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 51.5 / 24.9 = 2.07$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 2.07 / 10^3 = 0.00207$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 6$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 6 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 5.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 5.3 \cdot 24.9 = 0.03666$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 132 / 24.9 = 5.3$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 1 \cdot 5.3 / 10^3 = 0.0053$ **Примесь:**

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Молекулярная

масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 32$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс 3В на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 32 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 12.36$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.36 \cdot 24.9 = 0.0855$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 307.8 / 24.9 = 12.36$

12.36

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 1 \cdot 12.36 / 10^3 = 0.01236$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс 3В на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 17 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 3.25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.25 \cdot 24.9 = 0.0225$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 80.9 / 24.9 = 3.25$

3.25

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 1 \cdot 3.25 / 10^3 = 0.00325$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс 3В на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 3 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 2.317$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.317 \cdot 24.9 = 0.01603$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 57.7 / 24.9 = 2.317$

2.317

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 1 \cdot 2.317 / 10^3 = 0.002317$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 4$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 4 \cdot (0.007 /$

$24.9 - 0.00027) = 1.655$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.655 \cdot 24.9 = 0.01145$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 41.2 / 24.9 =$

1.655

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 1.655 / 10^3 = 0.001655$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.007$

$/ 24.9 - 0.00027) = 0.4635$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.4635 \cdot 24.9 = 0.003206$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 11.54 / 24.9 =$

0.463

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.463 / 10^3 = 0.000463$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0878	0.0127
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01432	0.00207
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003206	0.000463
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03666	0.0053
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0855	0.01236
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.01603	0.002317
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.01145	0.001655
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0225	0.00325

Источник загрязнения N 1020, ДЭС типа Р-275 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 20$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 20 \cdot (0.011$

$/ 40 - 0.00027) = 5.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 5.7 \cdot 40 = 0.0633$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 228 / 40 = 5.7$

Валовый выброс, т/год, $M_{FGGO} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 5.7 / 10^3 = 0.0057$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.011 /$

$40 - 0.00027) = 0.93$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.93 \cdot 40 = 0.01033$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 37.2 / 40 = 0.93$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.93 / 10^3 = 0.00093$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 6$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 6 \cdot (0.011 /$

$40 - 0.00027) = 2.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.38 \cdot 40 = 0.02645$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 95.2 / 40 = 2.38$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 2.38 / 10^3 = 0.00238$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 32$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 32 \cdot (0.011$

$/ 40 - 0.00027) = 5.56$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 5.56 \cdot 40 = 0.0618$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 222.4 / 40 =$

5.56

Валовый выброс, т/год, $\underline{M}_- = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 5.56 / 10^3 = 0.00556$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) =$
 $1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 17 \cdot 11$

$(0.011 / 40 - 0.00027) = 1.46$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G}_- = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 1.46 \cdot 40 = 0.01622$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 58.4 / 40 = 1.46$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 1.46 / 10^3 = 0.00146$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 0.3 \cdot (0.011 / 40 - 0.00027) = 0.1042$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.1042 \cdot 40 = 0.001158$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 4.17 / 40 = 0.1043$

0.1043

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.1043 / 10^3 = 0.0001043$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.4$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot (0.011 / 40 - 0.00027) = 0.0744$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.0744 \cdot 40 = 0.000827$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 2.976 / 40 = 0.0744$

0.0744

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.0744 / 10^3 = 0.0000744$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 40$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.011$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.011 / 40 - 0.00027) = 0.2083$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.2083 \cdot 40 = 0.002315$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 8.33 / 40 = 0.2083$

0.2083

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.2083 / 10^3 = 0.0002083$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0633	0.0057
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01033	0.00093
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.002315	0.0002083
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02645	0.00238
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0618	0.00556
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001158	0.0001043
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.000827	0.0000744
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01622	0.00146

Источник загрязнения N 1023, Резервуар V = 63 м3 скв. №170

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент , **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 100**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 100 / (0.8089 · 126) = 0.981**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 0.014**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.014) / 10⁴ = 0.00103**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.00103 / 100 = 0.000746**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.00103 / 100 = 0.000276**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.00103 / 100 = 0.000003605**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.00103 / 100 = 0.000002266**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.00103 / 100 = 0.000001133**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.04565 / 100 = 0.0000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.00103 / 100 = 0.000000618**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000618	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000746	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000276	0.01223
0602	Бензол (64)	0.000003605	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000001133	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.000002266	0.0001004

Источник загрязнения N 1024, Наливная эстакада скв. №170

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***IV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **100 / (0.8089 · 40) = 3.09**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.04565 / 100 = 0.0000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 1025, ДЭС типа Р-275 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 1$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 30$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 30 \cdot (0.012 / 43.3 - 0.00027) = 12.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.2 \cdot 43.3 = 0.1468$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 528.3 / 43.3 =$

12.2

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 12.2 / 10^3 = 0.0122$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.012 / 43.3 - 0.00027) = 2.124$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.124 \cdot 43.3 = 0.02555$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 92 / 43.3 =$

2.125

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 2.125 / 10^3 = 0.002125$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 8 \cdot (0.012 / 43.3 - 0.00027) = 4.53$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 4.53 \cdot 43.3 = 0.0545$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 196.1 / 43.3 =$

4.53

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 4.53 / 10^3 = 0.00453$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 52$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 52 \cdot (0.012 / 43.3 - 0.00027) = 12.88$

/ 43.3 - 0.00027) = 12.88

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.88 \cdot 43.3 = 0.155$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 557.7 / 43.3 =$$

12.88

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 12.88 / 10^3 = 0.01288$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 29$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 29 \cdot$$

$$(0.012 / 43.3 - 0.00027) = 3.554$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.554 \cdot 43.3 = 0.04275$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 153.9 / 43.3 =$$

3.554

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 3.554 / 10^3 = 0.003554$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 1$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 1 \cdot (0.012 /$$

$$43.3 - 0.00027) = 0.496$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.496 \cdot 43.3 = 0.00597$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 21.5 / 43.3 =$$

0.497

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.497 / 10^3 = 0.000497$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

$$\text{Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), } E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot (0.012 /$$

$$43.3 - 0.00027) = 0.1327$$

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с, } G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.1327 \cdot 43.3 = 0.001596$$

$$\text{Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, } E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 5.75 / 43.3 =$$

0.1328

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.1328 / 10^3 = 0.0001328$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 43.3$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.012$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.012 /$

$43.3 - 0.00027) = 0.531$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ}^T = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.531 \cdot 43.3 = 0.00639$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 23 / 43.3 =$

0.531

Валовый выброс, т/год, $M_{\Sigma} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 1 \cdot 0.531 / 10^3 = 0.000531$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1468	0.0122
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02555	0.002125
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00639	0.000531
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0545	0.00453
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.155	0.01288
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00597	0.000497
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001596	0.0001328
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0.04275	0.003554

Источник загрязнения N 1032, Резервуар V = 63 м3 скв. №161

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 2$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1500 / (0.8089 \cdot 126) = 14.72$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.2$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.685$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.2) / 10^4 = 0.0147$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.685 / 100 = 0.496$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0147 / 100 = 0.01065$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.685 / 100 = 0.1836$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00394$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.685 / 100 = 0.002398$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0147 / 100 = 0.0000515$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.685 / 100 = 0.001507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00003234$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.685 / 100 = 0.000754$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.685 / 100 = 0.000411$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0147 / 100 = 0.00000882$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000882	0.000411
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.01065	0.496
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00394	0.1836
0602	Бензол (64)	0.0000515	0.002398
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00001617	0.000754
0621	Метилбензол (349)	0.00003234	0.001507

Источник загрязнения N 1033, Наливная эстакада скв. №161

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1500$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1500 / (0.8089 \cdot 40) = 46.4$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.92$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.92 \cdot 1500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.526$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.526 / 100 = 0.381$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.526 / 100 = 0.141$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.526 / 100 = 0.00184$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.526 / 100 = 0.001157$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.526 / 100 = 0.000579$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.526 / 100 = 0.0003156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0003156
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.381
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.141
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00184
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000579
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.001157

Источник загрязнения N 1036, Резервуар V = 63 м3 скв. №163

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{pst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 300$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 300 / (0.8089 \cdot 126) = 2.943$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 0.03$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.137$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.03) / 10^4 = 0.002205$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.137 / 100 = 0.0993$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.002205 / 100 = 0.001598$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.137 / 100 = 0.0367$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.002205 / 100 = 0.000591$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.137 / 100 = 0.0004795$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.002205 / 100 = 0.00000772$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.137 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.002205 / 100 = 0.00000485$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.137 / 100 = 0.0001507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.002205 / 100 = 0.000002426$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.137 / 100 = 0.0000822$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.002205 / 100 = 0.000001323$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323	0.0000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598	0.0993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591	0.0367
0602	Бензол (64)	0.00000772	0.0004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426	0.0001507
0621	Метилбензол (349)	0.00000485	0.0003014

Источник загрязнения N 1037, Наливная эстакада скв. №163

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$
 Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
 Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
 Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
 Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$
 Коэффициент, $KPSR = 0.7$
 Коэффициент, $KPMAX = 1$
 Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 300$
 Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 300 / (0.8089 \cdot 40) = 9.27$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
 $P = 91$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.137$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.137 / 100 = 0.0993$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.137 / 100 = 0.0367$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.137 / 100 = 0.0004795$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.137 / 100 = 0.0003014$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.137 / 100 = 0.0001507$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.137 / 100 = 0.0000822$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0367
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001507
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0003014

Источник загрязнения N 1040, Резервуар V = 63 м³ скв. №164

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$
Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$
 $KTMIN = 0.42$
Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$
 $KTMAX = 0.71$
Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$
Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$
Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 63$
Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$
Значение K_{pst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1100$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1100 / (0.8089 \cdot 126) = 10.8$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.1$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.502$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.502 / 100 = 0.364$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.502 / 100 = 0.1345$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.502 / 100 = 0.001757$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.502 / 100 = 0.001104$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.502 / 100 = 0.000552$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.502 / 100 = 0.000301$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000301
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.364
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.1345
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.001757

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000552
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.001104

Источник загрязнения N 1041, Наливная эстакада скв. №164

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **1100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **1100 / (0.8089 · 40) = 34**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.15**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6* · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294* · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.15 · 1100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.432**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.432 / 100 = 0.313**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.432 / 100 = 0.1158**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.432 / 100 = 0.001512**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.432 / 100 = 0.00095**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.432 / 100 = 0.000475**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.432 / 100 = 0.000259$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000259
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.313
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1158
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001512
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000475
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00095

Источник загрязнения N 1044, Резервуар V = 63 м3 скв. №165

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 15000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 15000 / (0.8089 \cdot 126) = 147.2$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 2.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 15000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 3.7$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 2.1) / 10^4 = 0.1544$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 3.7 / 100 = 2.68$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.1544 / 100 = 0.1119$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 3.7 / 100 = 0.992$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.1544 / 100 = 0.0414$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 3.7 / 100 = 0.01295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.1544 / 100 = 0.00054$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 3.7 / 100 = 0.00814$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.1544 / 100 = 0.00034$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 3.7 / 100 = 0.00407$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.1544 / 100 = 0.00017$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 3.7 / 100 = 0.00222$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.1544 / 100 = 0.0000926$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000926	0.00222
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1119	2.68
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0414	0.992
0602	Бензол (64)	0.00054	0.01295
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00017	0.00407
0621	Метилбензол (349)	0.00034	0.00814

Источник загрязнения N 1045, Наливная эстакада скв. №165

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 15000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 15000 / (0.8089 \cdot 40) = 463.6$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 15000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 3.7$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 3.7 / 100 = 2.68$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 3.7 / 100 = 0.992$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 3.7 / 100 = 0.01295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 3.7 / 100 = 0.00814$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 3.7 / 100 = 0.00407$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 3.7 / 100 = 0.00222$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00222
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	2.68
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.992
0602	Бензол (64)	0.0103	0.01295
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00407
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00814

Источник загрязнения N 1052, Резервуар V= 63 м3 скв. №169

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.01$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.01) / 10^4 = 0.000735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.000735 / 100 = 0.00000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.000735 / 100 = 0.000000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197	0.1223
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.001004

Источник загрязнения N 1053, Наливная эстакада скв. №169

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 1064, ДЭС типа А-41 (резерв)

Аналогичный расчет

Источник загрязнения N 1065, ДЭС типа А-41 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FJMAX} = 15.594$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 30 / 3600 = 0.13$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 30 / 10^3 = 2.4$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 39 / 3600 = 0.169$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 39 / 10^3 = 3.12$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 10 / 3600 = 0.0433$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 10 / 10^3 = 0.8$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 25 / 3600 = 0.1083$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 25 / 10^3 = 2$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 12 / 3600 = 0.052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12 / 10^3 = 0.96$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 1.2 / 3600 = 0.0052$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.096$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJMAX} = G_{FJMAX} \cdot E_3 / 3600 = 15.594 \cdot 5 / 3600 = 0.02166$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 5 / 10^3 = 0.4$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.13	2.4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.169	3.12
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.02166	0.4
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0433	0.8
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1083	2
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0052	0.096
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0052	0.096
2754	Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.052	0.96

Источник загрязнения N 1066, ДЭС типа Р-180 (резерв)

Аналогичный расчет

Источник загрязнения N 1067, ДЭС типа Р-180 (резерв)

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 80$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 46$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 20$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 46 \cdot 1 \cdot 20 \cdot (0.007$

$/ 24.9 - 0.00027) = 12.7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.7 \cdot 24.9 = 0.0878$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_3 = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 316.2 / 24.9 =$

12.7

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 80 \cdot 12.7 / 10^3 = 1.016$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 5$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 5 \cdot (0.007 /$

$24.9 - 0.00027) = 2.07$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 2.07 \cdot 24.9 = 0.01432$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 51.5 / 24.9 =$

2.07

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 80 \cdot 2.07 / 10^3 = 0.1656$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 64$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 6$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 64 \cdot 1 \cdot 6 \cdot (0.007 /$

$24.9 - 0.00027) = 5.3$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 5.3 \cdot 24.9 = 0.03666$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 132 / 24.9 = 5.3$

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 80 \cdot 5.3 / 10^3 = 0.424$ Примесь:

0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584) Молекулярная

масса вещества (табл.1), $M = 28$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 32$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 28 \cdot 1 \cdot 32 \cdot (0.007$

$/ 24.9 - 0.00027) = 12.36$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 12.36 \cdot 24.9 = 0.0855$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 307.8 / 24.9 =$

12.36

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 80 \cdot 12.36 / 10^3 = 0.989$

Примесь: 2754 Алканы C12-19/в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 13.85$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 17$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 13.85 \cdot 1 \cdot 17 \cdot$

$(0.007 / 24.9 - 0.00027) = 3.25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 3.25 \cdot 24.9 = 0.0225$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{IJ} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 80.9 / 24.9 =$

3.25

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{IJ} / 10^3 = 80 \cdot 3.25 / 10^3 = 0.26$ Примесь:

1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474) Молекулярная масса

вещества (табл.1), $M = 56$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100-KN) / 100 = (100-0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.3$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 56 \cdot 1 \cdot 0.3 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 0.2317$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.2317 \cdot 24.9 = 0.001603$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 5.77 / 24.9 =$

0.2317

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.2317 / 10^3 = 0.01854$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 30$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 0.4$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 30 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 0.1655$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.1655 \cdot 24.9 = 0.001145$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 4.12 / 24.9 =$

0.1655

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.1655 / 10^3 = 0.01324$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Молекулярная масса вещества (табл.1), $M = 12$

Эффективность снижения выбросов вещества в отработанных газах, %, $KN = 0$

Коэффициент обезвреживания, в долях единицы, $KN = (100 - KN) / 100 = (100 - 0) / 100 = 1$

Режим работы двигателя: Нагрузка 100%

Концентрация в сухих отработанных газах, до очистки, %, $C_{IS} = 2.8$

Весовой коэффициент режима, $W_J = 1$

Расход топлива на данной нагрузке, кг/час, $G_{FJ} = 24.9$

Расход воздуха на данной нагрузке, кг/с, $G_{AIRJ} = 0.007$

Выброс ЗВ на данном режиме работы, г/кг топлива (1), $E_{IJ}^T = 1.24 \cdot 10^3 \cdot M \cdot KN \cdot C_{IS} \cdot (G_{AIRJ} / G_{FJ} - 0.00027) = 1.24 \cdot 10^3 \cdot 12 \cdot 1 \cdot 2.8 \cdot (0.007 / 24.9 - 0.00027) = 0.4635$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{IJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} = 2.778 \cdot 10^{-4} \cdot 0.4635 \cdot 24.9 = 0.003206$

Среднеэксплуатационное значение выброса вредного вещества г/на 1 кг топлива, $E_{\Sigma} = \sum_{I=1}^N E_{IJ}^T \cdot G_{FJ} \cdot W_J / \sum_{I=1}^N G_{FJ} \cdot W_J = 11.54 / 24.9 =$

0.463

Валовый выброс, т/год, $M_{IJ} = G_{FGGO} \cdot E_{\Sigma} / 10^3 = 80 \cdot 0.463 / 10^3 = 0.03704$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0878	1.016
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01432	0.1656
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.003206	0.03704
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03666	0.424
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0855	0.989
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.001603	0.01854
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.001145	0.01324
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0225	0.26

Источник загрязнения N 1068, ППУА №1

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, **КЗ = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, $BT = 65$
 Расход топлива, г/с, $BG = 32.8$
 Марка топлива, $M = \text{Дизельное топливо}$
 Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 10210$
 Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$
 Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.025$
 Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0.025$
 Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.3$
 Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $SIR = 0.3$
РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $QN = 1.6$
 Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $QF = 1.6$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0888$
 Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$
 Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0888 \cdot (1.6 / 1.6)^{0.25} = 0.0888$
 Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 65 \cdot 42.75 \cdot 0.0888 \cdot (1-0) = 0.2468$
 Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 32.8 \cdot 42.75 \cdot 0.0888 \cdot (1-0) = 0.1245$
 Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_ = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.2468 = 0.1974$
 Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_ = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.1245 = 0.0996$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_ = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.2468 = 0.0321$
 Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_ = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.1245 = 0.0162$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), $NSO2 = 0.02$
 Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), $H2S = 0$
 Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_ = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 65 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 65 = 0.382$
 Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_ = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 32.8 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 32.8 = 0.193$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q4 = 0$
 Тип топки: Камерная топка
 Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q3 = 0.5$
 Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$
 Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$
 Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_ = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 65 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.904$
 Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_ = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 32.8 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.456$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент(табл. 2.1), $F = 0.01$
 Тип топки: Камерная топка
 Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_ = BT \cdot AR \cdot F = 65 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.01625$
 Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G_ = BG \cdot AIR \cdot F = 32.8 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.0082$
 Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0996	0.1974
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0162	0.0321
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0082	0.01625
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.193	0.382
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.456	0.904

Источник загрязнения N 1069, ППУА №2

Аналогичный расчет

Источник загрязнения N 1070, ППУА №3

Источник загрязнения N 1071, ППУА №4

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
 п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час
 Вид топлива, $K3 = \text{Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 65$
 Расход топлива, г/с, $BG = 30.56$
 Марка топлива, $M = \text{Дизельное топливо}$
 Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), $QR = 10210$
 Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$
 Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.025$
 Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), $AIR = 0.025$
 Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0.3$
 Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), $SIR = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная паропроизв. котлоагрегата, т/ч, $QN = 1.6$

Факт. паропроизводительность котлоагрегата, т/ч, $QF = 1.6$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.0888$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.0888 \cdot (1.6 / 1.6)^{0.25} = 0.0888$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 65 \cdot 42.75 \cdot 0.0888 \cdot (1-0) = 0.2468$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 30.56 \cdot 42.75 \cdot 0.0888 \cdot (1-0) = 0.116$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.2468 = 0.1974$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.116 = 0.0928$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.2468 = 0.0321$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.116 = 0.01508$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BT = 0.02 \cdot 65 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 65 = 0.382$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1-NSO2) + 0.0188 \cdot H2S \cdot BG = 0.02 \cdot 30.56 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 30.56 = 0.1797$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 65 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.904$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1-Q4 / 100) = 0.001 \cdot 30.56 \cdot 13.9 \cdot (1-0 / 100) = 0.425$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT \cdot AR \cdot F = 65 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.01625$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG \cdot AIR \cdot F = 30.56 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00764$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0928	0.1974
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.01508	0.0321
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00764	0.01625
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1797	0.382
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.425	0.904

Источник загрязнения N 1072, АДПН

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K3 = \text{Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 40$

Расход топлива, г/с, $BG = 31.94$

Марка топлива, $M = \text{Дизельное топливо}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 10210$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 10210 \cdot 0.004187 = 42.75$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 0.025$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0.025$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.3$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0.3$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 1340$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 1340$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.093$

Козфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.093 \cdot (1340 / 1340)^{0.25} = 0.093$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 40 \cdot 42.75 \cdot 0.093 \cdot (1-0) = 0.159$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 31.94 \cdot 42.75 \cdot 0.093 \cdot (1-0) = 0.127$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.159 = 0.1272$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.127 = 0.1016$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_{\text{NO}} = 0.13 \cdot M_{\text{NOT}} = 0.13 \cdot 0.159 = 0.02067$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_{\text{NO}} = 0.13 \cdot M_{\text{NOG}} = 0.13 \cdot 0.127 = 0.0165$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0.02$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $M_{\text{SO}} = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 40 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 40 = 0.235$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $G_{\text{SO}} = 0.02 \cdot BG \cdot SIR \cdot (1 - NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 31.94 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 31.94 = 0.1878$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 0$

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 0.5$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 0.65$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_{\text{CO}} = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 40 \cdot 13.9 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.556$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_{\text{CO}} = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 31.94 \cdot 13.9 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.444$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.01$

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_{\text{TP}} = BT \cdot AR \cdot F = 40 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.01$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G_{\text{TP}} = BG \cdot AIR \cdot F = 31.94 \cdot 0.025 \cdot 0.01 = 0.00799$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1016	0.1272
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0165	0.02067
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00799	0.01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.1878	0.235
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.444	0.556

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения N 1079, Резервуар V = 63 м³ проект скв. №4

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = \text{А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kprg (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kprmax (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 5000$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 5000 / (0.8089 \cdot 126) = 49.1$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.886$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 0.1$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.886 \cdot 5000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.722$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 1.722 / 100 = 1.248$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 1.722 / 100 = 0.4615$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 1.722 / 100 = 0.00603$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 1.722 / 100 = 0.00379$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 1.722 / 100 = 0.001894$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 1.722 / 100 = 0.001033$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.001033
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	1.248
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.4615
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.00603
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.001894
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.00379

Источник загрязнения N 1080, Наливная эстакада проект. скв. №4

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{pst} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 5000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 5000 / (0.8089 \cdot 40) = 154.5$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $VC_{MAX} = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KT_{MAX} \cdot KB + KT_{MIN}) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 5000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.233$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KT_{MAX} \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VC_{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.233 / 100 = 0.893$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.233 / 100 = 0.3304$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.233 / 100 = 0.004316$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.233 / 100 = 0.00271$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.233 / 100 = 0.001356$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.233 / 100 = 0.00074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00074
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.893
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.3304
0602	Бензол (64)	0.0103	0.004316
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001356
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00271

Источник загрязнения N 1090, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №49

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
 Значение K_{psr} (Прил.8), **$K_{PSR} = 0.7$**
 Значение K_{pm} (Прил.8), **$K_{PM} = 1$**
 Коэффициент, **$K_{PSR} = 0.7$**
 Коэффициент, **$K_{PMAX} = 1$**
 Общий объем резервуаров, м³, **$V = 126$**
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **$B = 500$**
 Плотность смеси, т/м³, **$RO = 0.8089$**
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **$NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 126) = 4.91$**
 Коэффициент (Прил. 10), **$KOB = 2.5$**
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, **$VC_{MAX} = 0.1$**
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., **$PS = 91$**
 $P = 91$
 Коэффициент, **$KB = 1$**
 Температура начала кипения смеси, гр.С, **$TKIP = 41.4$**
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **$MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$**
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **$M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (K_{TMAX} \cdot KB + K_{TMIN}) \cdot K_{PSR} \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$**
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **$G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot K_{TMAX} \cdot K_{PMAX} \cdot KB \cdot VC_{MAX}) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.1) / 10^4 = 0.00735$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 72.46$**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_{-} = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_{-} = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00533$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 26.8$**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_{-} = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_{-} = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00197$**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.35$**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_{-} = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_{-} = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00735 / 100 = 0.0000257$**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.22$**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_{-} = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_{-} = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00001617$**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.11$**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_{-} = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_{-} = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000809$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **$CI = 0.06$**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **$M_{-} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G_{-} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00735 / 100 = 0.00000441$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000441	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00533	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00197	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0000257	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000809	0.000251
0621	Метилбензол (349)	0.00001617	0.000502

Источник загрязнения N 1091, Наливная эстакада проект. скв. №49

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **$VV =$ Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **$NPNAME =$ Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **$TMIN = 10$**

Коэффициент K_t (Прил. 7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил. 7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 500$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 500 / (0.8089 \cdot 40) = 15.45$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 500 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.2283$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.2283 / 100 = 0.1654$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.2283 / 100 = 0.0612$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000799$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000251$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.2283 / 100 = 0.000137$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000137
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.1654
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0612
0602	Бензол (64)	0.0103	0.000799
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000251

0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000502

Источник загрязнения N 1092, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №117

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Krtax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **2800**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **2800 / (0.8089 · 126) = 27.47**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **0.4**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 2800 / (10⁷ · 0.8089) = 1.278**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.4) / 10⁴ = 0.0294**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 1.278 / 100 = 0.926**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 0.0294 / 100 = 0.0213**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 1.278 / 100 = 0.3425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 0.0294 / 100 = 0.00788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 1.278 / 100 = 0.00447**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 0.0294 / 100 = 0.000103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 1.278 / 100 = 0.00281**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 0.0294 / 100 = 0.0000647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 1.278 / 100 = 0.001406**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 0.0294 / 100 = 0.00003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.278 / 100 = 0.000767$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0294 / 100 = 0.00001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00001764	0.000767
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0213	0.926
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00788	0.3425
0602	Бензол (64)	0.000103	0.00447
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00003234	0.001406
0621	Метилбензол (349)	0.0000647	0.00281

Источник загрязнения N 1093, Наливная эстакада проект. скв. №117

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
 Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Производительность закачки, м3/час, $QZ = 40$

Производительность откачки, м3/час, $QOT = 40$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 2800$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 2800 / (0.8089 \cdot 40) = 86.5$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.45$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 2800 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.741$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.741 / 100 = 0.537$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.741 / 100 = 0.1986$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.741 / 100 = 0.002594$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.741 / 100 = 0.00163$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.741 / 100 = 0.000815$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.741 / 100 = 0.000445$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000445
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.537
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.1986
0602	Бензол (64)	0.0103	0.002594
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000815
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00163

Источник загрязнения N 1094, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №176

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3300 / (0.8089 \cdot 126) = 32.4$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.19$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.5$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.19 \cdot 3300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.32$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.5) / 10^4 = 0.03675$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.32 / 100 = 0.956$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.03675 / 100 = 0.02663$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.32 / 100 = 0.354$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00985$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.32 / 100 = 0.00462$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0001286$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.32 / 100 = 0.002904$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000809$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.32 / 100 = 0.001452$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.03675 / 100 = 0.0000404$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.32 / 100 = 0.000792$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.03675 / 100 = 0.00002205$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002205	0.000792
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.02663	0.956
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00985	0.354
0602	Бензол (64)	0.0001286	0.00462
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000404	0.001452
0621	Метилбензол (349)	0.0000809	0.002904

Источник загрязнения N 1095, Наливная эстакада проект. скв. №176

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение $Krsg$ (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение $Krmax$ (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 3300$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 3300 / (0.8089 \cdot 40) = 102$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 3300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.814$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.814 / 100 = 0.59$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.814 / 100 = 0.218$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.814 / 100 = 0.00285$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.814 / 100 = 0.00179$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.814 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.814 / 100 = 0.000488$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000488
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.59
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.218
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00285
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000895
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00179

Источник загрязнения N 1096, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №177

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 6000**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 6000 / (0.8089 · 126) = 58.9**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.764**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.8**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.764 · 6000 / (10⁷ · 0.8089) = 1.933**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.8) / 10⁴ = 0.0588**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 1.933 / 100 = 1.4**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.0588 / 100 = 0.0426**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 1.933 / 100 = 0.518**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.0588 / 100 = 0.01576**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 1.933 / 100 = 0.00677**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.0588 / 100 = 0.000206**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 1.933 / 100 = 0.00425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.0588 / 100 = 0.0001294**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 1.933 / 100 = 0.002126**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.0588 / 100 = 0.0000647**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 1.933 / 100 = 0.00116**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.0588 / 100 = 0.0000353**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000353	0.00116

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0426	1.4
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01576	0.518
0602	Бензол (64)	0.000206	0.00677
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000647	0.002126
0621	Метилбензол (349)	0.0001294	0.00425

Источник загрязнения N 1097, Наливная эстакада проект. скв. №177

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 40**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 6000**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 6000 / (0.8089 · 40) = 185.4**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.35**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.35 · 6000 / (10⁷ · 0.8089) = 1.48**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 1.48 / 100 = 1.072**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 1.48 / 100 = 0.397**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 1.48 / 100 = 0.00518**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 1.48 / 100 = 0.003256**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 1.48 / 100 = 0.001628**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 1.48 / 100 = 0.000888**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000888
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.072
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.397

0602	Бензол (64)	0.0103	0.00518
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001628
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.003256

Источник загрязнения N 1098, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №178

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV* = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME* = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN* = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT* = 0.42**

***KTMIN* = 0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX* = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT* = 0.71**

***KTMAX* = 0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_* = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_* = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT* = 63**

Количество резервуаров данного типа, ***NR* = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR* = 1**

Категория веществ, ***_NAME_* = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR* = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM* = 1**

Коэффициент, ***KPSR* = 0.7**

Коэффициент, ***KPMAX* = 1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V* = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B* = 11100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO* = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN* = B / (RO · V) = 11100 / (0.8089 · 126) = 108.9**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB* = 1.35**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX* = 1.6**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS* = 91**

***P* = 91**

Коэффициент, ***KB* = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP* = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS* = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M* = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.35 · 11100 / (10⁷ · 0.8089) = 2.736**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G* = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1.6) / 10⁴ = 0.1176**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_* = CI · M / 100 = 72.46 · 2.736 / 100 = 1.983**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = CI · G / 100 = 72.46 · 0.1176 / 100 = 0.0852**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_* = CI · M / 100 = 26.8 · 2.736 / 100 = 0.733**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = CI · G / 100 = 26.8 · 0.1176 / 100 = 0.0315**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_* = CI · M / 100 = 0.35 · 2.736 / 100 = 0.00958**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = CI · G / 100 = 0.35 · 0.1176 / 100 = 0.000412**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_* = CI · M / 100 = 0.22 · 2.736 / 100 = 0.00602**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = CI · G / 100 = 0.22 · 0.1176 / 100 = 0.0002587**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_* = CI · M / 100 = 0.11 · 2.736 / 100 = 0.00301**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = CI · G / 100 = 0.11 · 0.1176 / 100 = 0.0001294**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI* = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_* = CI · M / 100 = 0.06 · 2.736 / 100 = 0.00164**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_* = CI · G / 100 = 0.06 · 0.1176 / 100 = 0.0000706**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000706	0.00164
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0852	1.983
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0315	0.733
0602	Бензол (64)	0.000412	0.00958
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0001294	0.00301

0621	Метилбензол (349)	0.0002587	0.00602

Источник загрязнения N 1099, Наливная эстакада проект. скв. №178

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент ***Kt*** (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент ***Kt*** (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение ***Kpsr***(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение ***Krmax***(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент , ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **11100**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B / (RO · V)*** = **11100 / (0.8089 · 40) = 343.1**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **1.35**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = ***0.6 · TKIP + 45*** = **0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = ***0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO)*** = **0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.35 · 11100 / (10⁷ · 0.8089) = 2.736**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = ***(0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴*** = ***(0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴*** = **2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **72.46 · 2.736 / 100 = 1.983**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **26.8 · 2.736 / 100 = 0.733**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.35 · 2.736 / 100 = 0.00958**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.22 · 2.736 / 100 = 0.00602**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.11 · 2.736 / 100 = 0.00301**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI · M / 100*** = **0.06 · 2.736 / 100 = 0.00164**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI · G / 100*** = **0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00164
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.983
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.733
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00958
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00301
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00602

Источник загрязнения N 1100, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №179

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42****KTMIN = 0.42**Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71****KTMAX = 0.71**Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 63**Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**Значение Kprg(Прил.8), **KPSR = 0.7**Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**Коэффициент, **KPSR = 0.7**Коэффициент, **KPMAX = 1**Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 200**Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 200 / (0.8089 · 126) = 1.962**Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.03**Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91****, P = 91**Коэффициент, **KB = 1**Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 200 / (10⁷ · 0.8089) = 0.0913**Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.03) / 10⁴ = 0.002205****Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.0913 / 100 = 0.0662**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.002205 / 100 = 0.001598****Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.0913 / 100 = 0.02447**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.002205 / 100 = 0.000591****Примесь: 0602 Бензол (64)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.0913 / 100 = 0.0003196**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.002205 / 100 = 0.00000772****Примесь: 0621 Метилбензол (349)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.0913 / 100 = 0.000201**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.002205 / 100 = 0.00000485****Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.0913 / 100 = 0.0001004**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.002205 / 100 = 0.000002426****Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)**Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.0913 / 100 = 0.0000548**Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.002205 / 100 = 0.000001323**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001323	0.0000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.001598	0.0662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000591	0.02447
0602	Бензол (64)	0.00000772	0.0003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000002426	0.0001004
0621	Метилбензол (349)	0.00000485	0.000201

Источник загрязнения N 1101, Наливная эстакада проект. скв. №179

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***IV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VI*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7**

Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **200**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **200 / (0.8089 · 40) = 6.18**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 200 / (10⁷ · 0.8089) = 0.0913**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.0913 / 100 = 0.0662**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.0913 / 100 = 0.02447**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.0913 / 100 = 0.0003196**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.0913 / 100 = 0.000201**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.0913 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.06 · 0.0913 / 100 = 0.0000548**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000548
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0662
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.02447
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0003196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001004
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000201

Источник загрязнения N 1102, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №181

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 18100**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 18100 / (0.8089 · 126) = 177.6**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.35**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его заправки, м3/час, **VCMAX = 2.5**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.35 · 18100 / (10⁷ · 0.8089) = 4.46**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 2.5) / 10⁴ = 0.1838**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 4.46 / 100 = 3.23**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.1838 / 100 = 0.1332**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 4.46 / 100 = 1.195**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.1838 / 100 = 0.0493**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 4.46 / 100 = 0.0156**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.1838 / 100 = 0.000643**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 4.46 / 100 = 0.00981**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.1838 / 100 = 0.000404**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 4.46 / 100 = 0.00491**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.1838 / 100 = 0.000202**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 4.46 / 100 = 0.002676**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.1838 / 100 = 0.0001103**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0001103	0.002676
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.1332	3.23
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0493	1.195
0602	Бензол (64)	0.000643	0.0156
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000202	0.00491
0621	Метилбензол (349)	0.000404	0.00981

Источник загрязнения N 1103, Наливная эстакада проект. скв. №181

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$
Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$
 $KTMIN = 0.42$
Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$
Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$
 $KTMAX = 0.71$
Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$
Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$
Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$
Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$
Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{pmax} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 18100$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 18100 / (0.8089 \cdot 40) = 559.4$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 18100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 4.46$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 4.46 / 100 = 3.23$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 4.46 / 100 = 1.195$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 4.46 / 100 = 0.0156$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 4.46 / 100 = 0.00981$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 4.46 / 100 = 0.00491$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 4.46 / 100 = 0.002676$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.002676
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	3.23
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	1.195
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0156
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.00491
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00981

Источник загрязнения N 1104, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №187

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 100**

Плотность смеси, т/м3, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 100 / (0.8089 · 126) = 0.981**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.5**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой

из резервуара во время его закачки, м3/час, **VCMAX = 0.01**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.5 · 100 / (10⁷ · 0.8089) = 0.04565**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 0.01) / 10⁴ = 0.000735**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.04565 / 100 = 0.0331**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.000735 / 100 = 0.000533**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.04565 / 100 = 0.01223**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.000735 / 100 = 0.000197**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.04565 / 100 = 0.0001598**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.000735 / 100 = 0.00000257**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.04565 / 100 = 0.0001004**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.000735 / 100 = 0.000001617**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.04565 / 100 = 0.0000502**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.000735 / 100 = 0.000000809**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.04565 / 100 = 0.0000274**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.000735 / 100 = 0.000000441**

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000000441	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000533	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000197	0.01223
0602	Бензол (64)	0.00000257	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000000809	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.000001617	0.0001004

Источник загрязнения N 1105, Наливная эстакада проект. скв. №187

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, $T_{MAX} = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KT_{MAX} = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME = \text{"мерник", ССВ - отсутствуют}$

Конструкция резервуаров, $NAME = \text{Наземный горизонтальный}$

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A - \text{Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха}$

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 100$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 100 / (0.8089 \cdot 40) = 3.09$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.04565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.04565 / 100 = 0.01223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.04565 / 100 = 0.0000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.01223
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0000502
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0001004

Источник загрязнения N 1106, Резервуар V = 63 м3 проект скв. №188

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV = \text{Выбросы паров нефти и бензинов}$

Нефтепродукт, $NPNAME = \text{Сырая нефть}$

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

KTMAX=0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VT = 63**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), **KPSR = 0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), **KPM = 1**

Коэффициент, **KPSR = 0.7**

Коэффициент, **KPMAX = 1**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 126**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 4200**

Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 4200 / (0.8089 · 126) = 41.2**

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.985**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 0.6**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**

, **P = 91**

Коэффициент, **KB = 1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.985 · 4200 / (10⁷ · 0.8089) = 1.522**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 0.6) / 10⁴ = 0.0441**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 1.522 / 100 = 1.103**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 0.0441 / 100 = 0.03195**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 1.522 / 100 = 0.408**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 0.0441 / 100 = 0.01182**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 1.522 / 100 = 0.00533**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 0.0441 / 100 = 0.0001544**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 1.522 / 100 = 0.00335**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 0.0441 / 100 = 0.000097**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 1.522 / 100 = 0.001674**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 0.0441 / 100 = 0.0000485**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 1.522 / 100 = 0.000913**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 0.0441 / 100 = 0.00002646**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002646	0.000913
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03195	1.103
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.01182	0.408
0602	Бензол (64)	0.0001544	0.00533
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000485	0.001674
0621	Метилбензол (349)	0.000097	0.00335

Источник загрязнения N 1107, Наливная эстакада проект. скв. №188

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**
Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 40**
Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**
Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**
Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
Значение Крст(Прил.8), **KPSR = 0.7**
Значение Крmax(Прил.8), **KPM = 1**
Коэффициент, **KPSR = 0.7**
Коэффициент, **KPMAX = 1**
Общий объем резервуаров, м³, **V = 40**
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 4200**
Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 4200 / (0.8089 · 40) = 129.8**
Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.35**
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 40**
Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**
, **P = 91**
Коэффициент, **KB = 1**
Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 1.35 · 4200 / (10⁷ · 0.8089) = 1.035**
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 1.035 / 100 = 0.75**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 1.035 / 100 = 0.2774**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 1.035 / 100 = 0.00362**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 1.035 / 100 = 0.002277**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 1.035 / 100 = 0.001139**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 1.035 / 100 = 0.000621**
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000621
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.75
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.2774
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00362
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001139
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.002277

Источник загрязнения N 1108, Резервуар V = 63 м³ проект скв. №201

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Расчеты по п 5.

Вид выброса, **IV = Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, **NPNAME = Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, **TMIN = 10**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.42**

KTMIN = 0.42

Максимальная температура смеси, гр.С, **TMAX = 28**

Коэффициент Kt (Прил.7), **KT = 0.71**

KTMAX = 0.71

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 63**

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$
Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$
Категория веществ, $NAME = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха
Значение K_{PSR} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
Значение K_{PM} (Прил.8), $KPM = 1$
Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 300$
Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 300 / (0.8089 \cdot 126) = 2.943$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.04$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.137$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.04) / 10^4 = 0.00294$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.137 / 100 = 0.0993$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00294 / 100 = 0.00213$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.137 / 100 = 0.0367$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00294 / 100 = 0.000788$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.137 / 100 = 0.0004795$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00294 / 100 = 0.0000103$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.137 / 100 = 0.0003014$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00294 / 100 = 0.00000647$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.137 / 100 = 0.0001507$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00294 / 100 = 0.000003234$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.137 / 100 = 0.0000822$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00294 / 100 = 0.000001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001764	0.0000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00213	0.0993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000788	0.0367
0602	Бензол (64)	0.0000103	0.0004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003234	0.0001507
0621	Метилбензол (349)	0.00000647	0.0003014

Источник загрязнения N 1109, Наливная эстакада проект. скв. №201

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ Выбросы паров нефти и бензинов

Нефтепродукт, $NPNAME =$ Сырая нефть

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{ptax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 300$

Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 300 / (0.8089 \cdot 40) = 9.27$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 300 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.137$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.137 / 100 = 0.0993$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.137 / 100 = 0.0367$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.137 / 100 = 0.0004795$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.137 / 100 = 0.0003014$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.137 / 100 = 0.0001507$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $\_M\_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.137 / 100 = 0.0000822$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\_G\_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.0000822
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.0993
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.0367
0602	Бензол (64)	0.0103	0.0004795
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.0001507
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.0003014

Источник загрязнения N 1110, Резервуар V = 63 м³ проект скв. №202

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $\_NAME\_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $\_NAME\_ =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VT = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\_NAME\_ = A$ - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$
 Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$
 Коэффициент, $KPSR = 0.7$
 Коэффициент, $KPMAX = 1$
 Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 7100$
 Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$
 Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 7100 / (0.8089 \cdot 126) = 69.7$
 Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.63$
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 1$
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
 $P = 91$
 Коэффициент, $KB = 1$
 Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.63 \cdot 7100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 2.113$
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1) / 10^4 = 0.0735$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 2.113 / 100 = 1.53$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.0735 / 100 = 0.0533$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 2.113 / 100 = 0.566$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.0735 / 100 = 0.0197$
Примесь: 0602 Бензол (64)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 2.113 / 100 = 0.0074$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.0735 / 100 = 0.000257$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 2.113 / 100 = 0.00465$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.0735 / 100 = 0.0001617$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 2.113 / 100 = 0.002324$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.0735 / 100 = 0.0000809$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
 Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 2.113 / 100 = 0.001268$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.0735 / 100 = 0.0000441$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000441	0.001268
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.0533	1.53
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0197	0.566
0602	Бензол (64)	0.000257	0.0074
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000809	0.002324
0621	Метилбензол (349)	0.0001617	0.00465

Источник загрязнения N 1111, Наливная эстакада проект. скв. №202

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент K_t (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME = A -$ Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{prg} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{rmax} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$
Коэффициент, $KPMAX = 1$
Общий объем резервуаров, м³, $V = 40$
Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 7100$
Плотность смеси, т/м³, $RO = 0.8089$
Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 7100 / (0.8089 \cdot 40) = 219.4$
Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.35$
Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час, $VCMAX = 40$
Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$
, $P = 91$
Коэффициент, $KB = 1$
Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$
Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$
Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 1.35 \cdot 7100 / (10^7 \cdot 0.8089) = 1.75$
Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 1.75 / 100 = 1.268$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$
Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 1.75 / 100 = 0.469$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$
Примесь: 0602 Бензол (64)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 1.75 / 100 = 0.00613$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$
Примесь: 0621 Метилбензол (349)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 1.75 / 100 = 0.00385$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$
Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 1.75 / 100 = 0.001925$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$
Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)
Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 1.75 / 100 = 0.00105$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.00105
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	1.268
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.469
0602	Бензол (64)	0.0103	0.00613
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.001925
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.00385

Источник загрязнения N 1112, Резервуар V = 63 м³ скв. №203

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME_ =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $NAME_ =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME_ =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpst(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kрmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрабатываемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м3/час, $VCMAX = 0.11$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.11) / 10^4 = 0.00809$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00586$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00217$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000283$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000178$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000089$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00000485$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.001004

Источник загрязнения N 1113, Наливная эстакада скв. №203

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Кт (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный горизонтальный**
 Объем одного резервуара данного типа, м³, **VT = 40**
 Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**
 Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**
 Категория веществ, **_NAME_ = А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**
 Значение Kрст(Прил.8), **KPSR = 0.7**
 Значение Kрmax(Прил.8), **KPM = 1**
 Коэффициент, **KPSR = 0.7** Коэффициент, **KPMAX = 1**
 Общий объем резервуаров, м³, **V = 40**
 Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1000**
 Плотность смеси, т/м³, **RO = 0.8089**
 Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), **NN = B / (RO · V) = 1000 / (0.8089 · 40) = 30.9**
 Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 2.228**
 Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, **VCMAX = 40**
 Давление паров смеси, мм.рт.ст., **PS = 91**
, P = 91
 Коэффициент, **KB = 1**
 Температура начала кипения смеси, гр.С, **TKIP = 41.4**
 Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, **MRS = 0.6 · TKIP + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**
 Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), **M = 0.294 · PS · MRS · (KTMAX · KB + KTMIN) · KPSR · KOB · B / (10⁷ · RO) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.228 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.407**
 Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), **G = (0.163 · PS · MRS · KTMAX · KPMAX · KB · VCMAX) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 72.46**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 72.46 · 0.407 / 100 = 0.295**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 26.8**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 26.8 · 0.407 / 100 = 0.109**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.35**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.35 · 0.407 / 100 = 0.001425**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.22**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.22 · 0.407 / 100 = 0.000895**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.11**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.11 · 0.407 / 100 = 0.000448**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.06**
 Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.06 · 0.407 / 100 = 0.000244**
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 0.06 · 2.94 / 100 = 0.001764**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 1114, Резервуар V = 63 м3 скв. №204

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
- Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $_NAME =$ "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, $_NAME =$ Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VI = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $_NAME =$ А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.11$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.11) / 10^4 = 0.00809$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00586$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00217$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000283$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000178$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000089$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $_M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00000485$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.1223

0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.001004

Источник загрязнения N 1115, Наливная эстакада скв. №204

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, ***VV*** = **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, ***NPNAME*** = **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, ***TMIN*** = **10**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.42**

KTMIN = **0.42**

Максимальная температура смеси, гр.С, ***TMAX*** = **28**

Коэффициент Kt (Прил.7), ***KT*** = **0.71**

KTMAX = **0.71**

Режим эксплуатации, ***_NAME_*** = "мерник", ССВ - отсутствуют

Конструкция резервуаров, ***_NAME_*** = Наземный горизонтальный

Объем одного резервуара данного типа, м3, ***VT*** = **40**

Количество резервуаров данного типа, ***NR*** = **1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, ***KNR*** = **1**

Категория веществ, ***_NAME_*** = **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kpsr(Прил.8), ***KPSR*** = **0.7**

Значение Kpmax(Прил.8), ***KPM*** = **1**

Коэффициент, ***KPSR*** = **0.7** Коэффициент, ***KPMAX*** = **1**

Общий объем резервуаров, м3, ***V*** = **40**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, ***B*** = **1000**

Плотность смеси, т/м3, ***RO*** = **0.8089**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), ***NN*** = ***B* / (*RO* · *V*)** = **1000 / (0.8089 · 40) = 30.9**

Коэффициент (Прил. 10), ***KOB*** = **2.228**

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, ***VCMAX*** = **40**

Давление паров смеси, мм.рт.ст., ***PS*** = **91**

, ***P*** = **91**

Коэффициент, ***KB*** = **1**

Температура начала кипения смеси, гр.С, ***TKIP*** = **41.4**

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, ***MRS*** = **0.6 · *TKIP* + 45 = 0.6 · 41.4 + 45 = 69.8**

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), ***M*** = **0.294 · *PS* · *MRS* · (*KTMAX* · *KB* + *KTMIN*) · *KPSR* · *KOB* · *B* / (10⁷ · *RO*) = 0.294 · 91 · 69.8 · (0.71 · 1 + 0.42) · 0.7 · 2.228 · 1000 / (10⁷ · 0.8089) = 0.407**

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), ***G*** = **(0.163 · *PS* · *MRS* · *KTMAX* · *KPMAX* · *KB* · *VCMAX*) / 10⁴ = (0.163 · 91 · 69.8 · 0.71 · 1 · 1 · 40) / 10⁴ = 2.94**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **72.46**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 72.46 · 0.407 / 100 = 0.295**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 72.46 · 2.94 / 100 = 2.13**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **26.8**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 26.8 · 0.407 / 100 = 0.109**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 26.8 · 2.94 / 100 = 0.788**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.35**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.35 · 0.407 / 100 = 0.001425**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.35 · 2.94 / 100 = 0.0103**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.22**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.22 · 0.407 / 100 = 0.000895**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.22 · 2.94 / 100 = 0.00647**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), ***CI*** = **0.11**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), ***_M_*** = ***CI* · *M* / 100 = 0.11 · 0.407 / 100 = 0.000448**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), ***_G_*** = ***CI* · *G* / 100 = 0.11 · 2.94 / 100 = 0.003234**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 1116, Резервуар V= 63 м3 скв. №205

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $IV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $V = 63$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 2$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закипания жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение K_{psr} (Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение K_{pm} (Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 126$

Количество жидкости закипавшее в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 126) = 9.81$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.5$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 0.11$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.5 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.4565$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.11) / 10^4 = 0.00809$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.4565 / 100 = 0.331$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00586$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.4565 / 100 = 0.1223$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00217$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001598$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000283$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.4565 / 100 = 0.001004$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000178$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000502$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00809 / 100 = 0.0000089$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.4565 / 100 = 0.000274$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00809 / 100 = 0.00000485$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000485	0.000274
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00586	0.331
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.00217	0.1223
0602	Бензол (64)	0.0000283	0.001598
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0000089	0.000502
0621	Метилбензол (349)	0.0000178	0.001004

Источник загрязнения N 1117, Наливная эстакада скв. №205

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров нефти и бензинов**

Нефтепродукт, $NPNAME =$ **Сырая нефть**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 10$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.42$

$KTMIN = 0.42$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 28$

Коэффициент Kt (Прил.7), $KT = 0.71$

$KTMAX = 0.71$

Режим эксплуатации, $NAME =$ **"мерник", ССВ - отсутствуют**

Конструкция резервуаров, $NAME =$ **Наземный горизонтальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 40$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ **A - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха**

Значение Kprg(Прил.8), $KPSR = 0.7$

Значение Kpmax(Прил.8), $KPM = 1$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$ Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 40$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 1000$

Плотность смеси, т/м3, $RO = 0.8089$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1000 / (0.8089 \cdot 40) = 30.9$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.228$

Максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м3/час, $VCMAX = 40$

Давление паров смеси, мм.рт.ст., $PS = 91$

, $P = 91$

Коэффициент, $KB = 1$

Температура начала кипения смеси, гр.С, $TKIP = 41.4$

Молекулярная масса паров смеси, кг/кмоль, $MRS = 0.6 \cdot TKIP + 45 = 0.6 \cdot 41.4 + 45 = 69.8$

Среднегодовые выбросы паров нефтепродукта, т/год (5.2.2), $M = 0.294 \cdot PS \cdot MRS \cdot (KTMAX \cdot KB + KTMIN) \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B / (10^7 \cdot RO) = 0.294 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot (0.71 \cdot 1 + 0.42) \cdot 0.7 \cdot 2.228 \cdot 1000 / (10^7 \cdot 0.8089) = 0.407$

Максимальный из разовых выброс паров нефтепродукта, г/с (5.2.1), $G = (0.163 \cdot PS \cdot MRS \cdot KTMAX \cdot KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / 10^4 = (0.163 \cdot 91 \cdot 69.8 \cdot 0.71 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 40) / 10^4 = 2.94$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.407 / 100 = 0.295$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 2.94 / 100 = 2.13$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$
Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.407 / 100 = 0.109$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 2.94 / 100 = 0.788$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.407 / 100 = 0.001425$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 2.94 / 100 = 0.0103$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.407 / 100 = 0.000895$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 2.94 / 100 = 0.00647$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.407 / 100 = 0.000448$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 2.94 / 100 = 0.003234$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.407 / 100 = 0.000244$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 2.94 / 100 = 0.001764$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.001764	0.000244
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	2.13	0.295
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.788	0.109
0602	Бензол (64)	0.0103	0.001425
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003234	0.000448
0621	Метилбензол (349)	0.00647	0.000895

Источник загрязнения N 6605, Насос скв. №152

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Сырая нефть

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ

Удельный выброс, кг/час(табл. 8.1), $Q = 0.01$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NI = 1$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NNI = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NNI / 3.6 = 0.01 \cdot 1 / 3.6 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot NI \cdot T) / 1000 = (0.01 \cdot 1 \cdot 5) / 1000 = 0.00005$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 72.46$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 72.46 \cdot 0.00005 / 100 = 0.0000362$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 72.46 \cdot 0.00278 / 100 = 0.002014$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 26.8$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 26.8 \cdot 0.00005 / 100 = 0.0000134$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 26.8 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000745$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.35$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.35 \cdot 0.00005 / 100 = 0.00000175$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.35 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00000973$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.22$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.22 \cdot 0.00005 / 100 = 0.0000011$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.22 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00000612$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.11$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.11 \cdot 0.00005 / 100 = 0.00000055$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.11 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00000306$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.00005 / 100 = 0.00000003$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00278 / 100 = 0.000001668$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000011

В связи с тем, что все насосы на скважинах идентичны, разное лишь время работы. Расчет в полном объеме показан на примере одного.

Время работы по каждому насосу отражено в результатах инвентаризации проекта.

Источник загрязнения N 6611, Насос скв. №6

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 22$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000132
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001594
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000059
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000077
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000242
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000484

Источник загрязнения N 6629, Насос скв. 29

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 69$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.0000000414
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0005
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000185
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000002415
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000759
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001518

Источник загрязнения N 6635, Насос скв. №31

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 28$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000168
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000203
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000075
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000098
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000308
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000616

Источник загрязнения N 6641, Насос скв. №35

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 22$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000132
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001594
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000059
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000077
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000242
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000484

Источник загрязнения N 6655, Насос скв. №91

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 56$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000336
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000406
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00015
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000616
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001232

Источник загрязнения N 6659, Насос скв. №44

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 31$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000186
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0002246
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000083
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000001085
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000341
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000682

Источник загрязнения N 6665, Насос скв. №46

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 34$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000204
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0002464
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000911
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000119
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000374
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000748

Источник загрязнения N 6669, Насос скв. №50

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 66$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000396
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000478
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000177
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000231
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000726
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001452

Источник загрязнения N 6675, Насос скв. №52

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 23$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000138
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001667
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000616
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000805
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000253
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000506

Источник загрязнения N 6679, Насос скв. №140

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000011

Источник загрязнения N 6683, Насос скв. №53

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 16$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000116
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000429
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000056
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000176
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000352

Источник загрязнения N 6687, Насос скв. №54

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 91$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000546
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00066
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000244
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000003185
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000002

Источник загрязнения N 6697, Насос скв. №57

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 23$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000138
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001667
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000616
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000805
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000253
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000506

Источник загрязнения N 6703, Насос скв. №59

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 22$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000132
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001594
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000059
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000077
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000242
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000484

Источник загрязнения N 6709, Насос скв. №74

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 94$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000564
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000681
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000252
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000329
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001034
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000207

Источник загрязнения N 6719, Насос скв. №97Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 82$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000492
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000594
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0002198
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000287
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000902
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001804

Источник загрязнения N 6723, Насос скв. №75Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 562$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000337
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00407
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.001506
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00001967
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000618
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00001236

Источник загрязнения N 6727, Насос скв. №77Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 6$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000036
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000435
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00001608
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000021
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000066
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000132

Источник загрязнения N 6731, Насос скв. №112Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 50$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.0000011

Источник загрязнения N 6743, Насос скв. №81Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 14$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000084
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001014
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000375
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000049
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000154
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000308

Источник загрязнения N 6761, Насос скв. №84Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 6765, Насос скв. №85Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 203$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000001218
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00147
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000544
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.0000071
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000002233
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000447

Источник загрязнения N 6771, Насос скв. №87Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 10$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000006
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000725
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000268
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000011

0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000022
Источник загрязнения N 6777, Насос скв. №88			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 78$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000468
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000565
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000209
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000273
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000858
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001716
Источник загрязнения N 6791, Насос скв. №92			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 19$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000114
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001377
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000509
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000665
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000209
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000418
Источник загрязнения N 6795, Насос скв. №114			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 56$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000336
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000406
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00015
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000616
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001232
Источник загрязнения N 6803, Насос скв. №18			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 2$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000012
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000145
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00000536
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000007
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000022
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000044
Источник загрязнения N 6807, Насос скв. №99			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 62$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000372
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000449
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000166
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000217
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000682
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001364
Источник загрязнения N 6813, Насос скв. №120			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 144$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000864
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.001043
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000386
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000504
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001584
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000317
Источник загрязнения N 6815, Насос скв. №17			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000006
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00000725
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00000268
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000011
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000022
Источник загрязнения N 6817, Насос скв. №19			
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 16$			
Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000116
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000429
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000056

0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000176
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000352

Источник загрязнения N 6821, Насос скв. №62

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 20$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000012
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000145
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000536
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.0000007
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000022
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000044

Источник загрязнения N 6823, Насос скв. №66

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 56$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000336
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000406
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00015
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000196
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000616
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001232

Источник загрязнения N 6827, Насос скв. №69

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 112$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000672
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000812
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0003
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000392
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001232
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000002464

Источник загрязнения N 6829, Насос скв. №76

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 16$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000116
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000429
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000056
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000176
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000352

Источник загрязнения N 6833, Насос скв. №90

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 11$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000066
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000797
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000295
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000385
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000121
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000242

Источник загрязнения N 6837, Насос скв. №101

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 47$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000282
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0003406
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000126
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000001645
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000517
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001034

Источник загрязнения N 6839, Насос скв. №104

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 11$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000066
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000797
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000295
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000385
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000121
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000242

Источник загрязнения N 6841, Насос скв. №68

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 8$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000048
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000058
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000002144

0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000028
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000088
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000176

Источник загрязнения N 6843, Насос скв. №108

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000006
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00000725
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00000268
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000011
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000022

Источник загрязнения N 6847, Насос скв. №43

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 8$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000048
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000058
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00002144
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000028
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000088
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000176

Источник загрязнения N 6851, Насос скв. №142

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 6853, Насос скв. №144

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000006
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00000725
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00000268
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000011
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000022

Источник загрязнения N 6857, Насос скв. №149

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 6884, Насос скв. №160

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 6888, Насос скв. №10

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 219$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000001314
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.001587
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000587
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000767
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000241
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000482

Источник загрязнения N 6892, Насос скв. №40

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 38$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000228
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0002753

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0001018
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000133
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000418
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000836

Источник загрязнения N 6896, Насос скв. №22

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 8$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000048
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000058
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00002144
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000028
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000088
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000176

Источник загрязнения N 6900, Насос скв. №95

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 109$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000654
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00079
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000292
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000003815
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.0000012
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.0000024

Источник загрязнения N 6902, Насос скв. №71

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 11$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000066
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000797
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000295
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000385
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000121
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000242

Источник загрязнения N 6911, Насос скв. №125

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 156$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000936
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00113
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000418
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000546
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001716
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000343

Источник загрязнения N 6914, Насос скв. №49

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 19$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000114
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001377
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000509
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000665
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000209
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000418

Источник загрязнения N 6920, Насос скв. №130

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 6926, Насос скв. №132

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 138$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000828
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.001
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00037
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000483
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001518
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000003036

Источник загрязнения N 6932, Насос скв. №133

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{н}} = 6$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000036

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000435
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00001608
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000021
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000066
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000132

Источник загрязнения N 6936, Насос скв. №134

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 28$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000168
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000203
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000075
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000098
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000308
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000616

Источник загрязнения N 6940, Насос скв. №135

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 41$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000246
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000297
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0001099
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000001435
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000451
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000902

Источник загрязнения N 6944, Насос скв. №94

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 16$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000116
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000429
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000056
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000176
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000352

Источник загрязнения N 6948, Насос скв. №110

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 41$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000246
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000297
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0001099
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000001435
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000451
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000902

Источник загрязнения N 6952, Насос скв. №138

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000011

Источник загрязнения N 6956, Насос скв. №153

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 6$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000036
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000435
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00001608
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000021
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000066
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000132

Источник загрязнения N 6964, Насос скв. №155

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 6968, Насос скв. №167

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 128$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год

0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000768
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000927
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000343
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000448
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001408
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000002816

Источник загрязнения N 6976, Насос скв. №159

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 53$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000318
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000384
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000142
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000001855
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000583
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000001166

Источник загрязнения N 6981, Насос скв. №121

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 144$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000864
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.001043
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000386
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000504
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001584
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000317

Источник загрязнения N 6986, Насос скв. №122

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 562$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000337
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00407
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.001506
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00001967
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000618
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00001236

Источник загрязнения N 6991, Насос скв. №126

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 25$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000015
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000067
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000875
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000275
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000055

Источник загрязнения N 7001, Насос скв. №141

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 439$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000002634
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00318
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.001177
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00001537
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000483
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000966

Источник загрязнения N 7011, Насос скв. №146

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 22$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000132
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001594
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000059
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000077
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000242
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000484

Источник загрязнения N 7016, Насос скв. №157

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 16$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000096
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000116
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000429
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000056
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000176
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000352

Источник загрязнения N 7026, Насос скв. №170

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T_{\text{г}} = 5$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000011

Источник загрязнения N 7034, Насос скв. №161

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 38$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000228
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0002753
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0001018
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000133
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000418
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000836

Источник загрязнения N 7038, Насос скв. №163

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 7$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000042
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000507
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00001876
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000245
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000077
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000154

Источник загрязнения N 7042, Насос скв. №164

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 19$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000114
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0001377
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000509
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000665
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000209
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000000418

Источник загрязнения N 7046, Насос скв. №165

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 172$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000001032
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.001246
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000461
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000602
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001892
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000003784

Источник загрязнения N 7054, Насос скв. №169

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000011

Источник загрязнения N 7076, Насос проект. скв. №117

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 97$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000582
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000703
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00026
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000003395
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001067
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000002134

Источник загрязнения N 7078, Насос проект. скв. №176

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 103$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000618
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000746
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000276
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000003605
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001133
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.000002266

Источник загрязнения N 7080, Насос проект. скв. №177

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 189$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000001134
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00137
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000507
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000662
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000208
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000416

Источник загрязнения N 7082, Насос проект. скв. №178

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 350$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.0000021
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.002536
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000938
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00001225
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000385
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.0000077

Источник загрязнения N 7084, Насос проект. скв. №179

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 6$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000000036
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000435
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.00001608
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000021
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000066
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000132

Источник загрязнения N 7086, Насос проект. скв. №181

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 566$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000003396
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0041
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.001517
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.0000198
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000623
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00001245

Источник загрязнения N 7088, Насос проект. скв. №187

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000003
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000362
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000134
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000175
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000055
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.0000011

Источник загрязнения N 7090, Насос проект. скв. №188

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 135$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000081
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.000978
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000362
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.000004725
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.000001485
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000297

Источник загрязнения N 7092, Насос проект. скв. №201

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 10$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.00000006
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.0000725
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.0000268
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000035
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000011
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000022

Источник загрязнения N 7094, Насос проект. скв. №202

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 222$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001668	0.000001332
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002014	0.00161
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000745	0.000595
0602	Бензол (64)	0.00000973	0.00000777
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00000306	0.00000244
0621	Метилбензол (349)	0.00000612	0.00000488

Источник загрязнения N 6606, 6612, 6630, 6636, 6642, 6656, 6660, 6666, 6670, 6676, 6680, 6684, 6688, 6698, 6704, 6704, 6710, 6720, 6724, 6728, 6732, 6744, 6762, 6766, 6772, 6778, 6792, 6796, 6804, 6808, 6814, 6816, 6818, 6822, 6824, 6828, 6830, 6834, 6838, 6840, 6842, 6844, 6848, 6852, 6854, 6858, 6885, 6889, 6893, 6897, 6901, 6903, 6912, 6915, 6921, 6927, 6933, 6937, 6741, 6945, 6949, 6953, 6957, 6965, 6969, 6977, 66982, 6987, 6992, 7002, 7012, 7017, 7027, 7035, 7039, 7043, 7047, 7055, 7077, 7079, 7081, 7083, 7085, 7087, 7089, 7091, 7093, 7095, Скважины

Аналогичный расчет

источник выделения	кол-во на единицу, шт. п	доля потери герметичности, х	величина утечки, мг/с g	время работы, час/год	Выброс углеводородов		
					мг/с	г/с	т/год
фланцы	27	0,05	0,11000	8760	0,148094	0,00014959	0,004683169
ЗРА	13	0,365	3,6100		17,08264	0,017083197	0,540193019
ИТОГО: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)						0,017232787	0,544877186

ВСЕГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.017232787	0.544877186

УПГ

Источник загрязнения N 0001, Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE

Аналогичный расчет

Источник загрязнения N 0004, Компрессорная установка типа AJAX 2804 LE

При расчете использовались данные по паспорту оборудования AJAX DPC 2804. Расчет выполнен в соответствии с приложением № 1 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа».

Наименование параметра, размерность	Обозначение	Способ определения	Значение
Суммарная наработка агрегатов, ч	T	Технолог. данные	8425
Годовой расход топливного газа на 1 агрегат, млн. м ³	Q _{тп}	Технолог. данные	1,685
Номинальный расход топливного газа, м ³ /ч	q ⁰ _{тп}	Технолог. данные	200
Плотность топливного газа кг/м ³	ρ		0,8638
Номинальная мощность привода при 440 об/мин	л.с. (кВт)	Технолог. данные	715 (533)
Эмиссия вредных выбросов при максимальном режиме г/л.с.* час	NO _x	Технолог. данные	2
	CO		1.2
Удельный выброс на м ³ продуктов сгорания, г/м ³	m ⁰ _{NO_x}	Технолог. данные	7.15 г / м ³
	m ⁰ _{CO}		4.29 г / м ³
Максимально разовый выброс азота оксидов , г/с, в том числе:	M _{NO_x}	Технолог. данные	0,4
Азота диоксид	M _{NO₂}		0.32
Азота оксид	M _{NO}		0.052
Максимально разовый выброс углерода оксида, г/с	M _{CO}	Технолог. данные	0.24
Валовый выброс азота оксидов , т/год, в том числе:	M _{NO_x}	Технолог. данные	12.132
Азота диоксид	M _{NO₂}		9.7056

Азота оксид	M _{NO}		1.57716
Валовый выброс углерода оксида, т/год	M _{CO}	Технолог. данные	7.2792
Расход дымовых газов, покидающих выхлопную трубу, м³/с	V	РД 51-100-85	1.38
Температура уходящих газов, град. С	T	Технолог. данные	415
Высота выхлопной трубы, м	H	Технолог. данные	4.724
Диаметр выхлопной трубы, м (выхлопное устройство с прямоугольным устьем)	d	Технолог. данные	0.254

Содержание сероводорода в топливе (% по массе), H₂S = 0.019

Количество выбросов, кг/час (5.1), $M = B \cdot (2 \cdot SR \cdot BB + 1.88 \cdot H_2S \cdot (1-BB)) \cdot 0.01 = 200 \cdot (2 \cdot 0 \cdot 0 + 1.88 \cdot 0.019 \cdot (1-0)) \cdot 0.01 = 0.07144$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.07144 \cdot 8425 \cdot 10^{-3} = 0.601882$

Максимальный из разовых выбросов, г/с, $G = N1 \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.07144 / 3.6 = 0.019844$

Вид топлива, **K3 = Жидкое другое (Дизельное топливо и т.п.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 13.14**

Расход топлива, г/с, **BG = 0.42**

Марка топлива, **M = Масла**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг(прил. 2.1), **QR = 9909**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 9909 * 0.004187 = 41.49**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0.05**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0.05**

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.4**

Предельное содержание серы в топливе, % не более(прил. 2.1), **SIR = 0.4**

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN = 533**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF = 533**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.0878**

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.0878 * (533 / 533) ^ 0.25 = 0.0878**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 13.14 * 41.49 * 0.0878 * (1-0) = 0.0479**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 0.42 * 41.49 * 0.0878 * (1-0) = 0.00153**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0479 = 0.0383**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.00153 = 0.001224**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0479 = 0.00623**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.00153 = 0.000199**

Примесь: 0330 Сера диоксид (526)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива(п. 2.2), **NSO2 = 0.02**

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), **H2S = 0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **M = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 13.14 * 0.4 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 13.14 = 0.103**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **G = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 0.42 * 0.4 * (1-0.02) + 0.0188 * 0 * 0.42 = 0.00329**

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q4 = 0**

Тип топки: Камерная топка

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q3 = 0.5**

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, **R = 0.65**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 * R * QR = 0.5 * 0.65 * 41.49 = 13.48**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **M = 0.001 * BT * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 13.14 * 13.48 * (1-0 / 100) = 0.177**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **G = 0.001 * BG * CCO * (1-Q4 / 100) = 0.001 * 0.42 * 13.48 * (1-0 / 100) = 0.00566**

Примесь: 0328 Углерод (593)

Коэффициент(табл. 2.1), **F = 0.01**

Тип топки: Камерная топка

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), **M = BT * AR * F = 13.14 * 0.05 * 0.01 = 0.00657**

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), **G = BG * AIR * F = 0.42 * 0.05 * 0.01 = 0.00021**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.001224	0.0383
0304	Азот (II) оксид (6)	0.000199	0.00623
0328	Углерод (593)	0.00021	0.00657
0330	Сера диоксид (526)	0.00329	0.103
0337	Углерод оксид (594)	0.00566	0.177

Всего по источнику:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.321224	9.7439
0304	Азот (II) оксид (6)	0.052199	1.58339
0328	Углерод (593)	0.00021	0.00657
0330	Сера диоксид (526)	0.023134	0.704882
0337	Углерод оксид (594)	0.24566	7.4562

Источник загрязнения N 0002, Печь нагрева газа

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ природный

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 8419$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 37.143$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 37.143 \cdot 10^{-3} = 0.0557$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0557 \cdot 8419 \cdot 10^{-3} = 0.469$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0557 / 3.6 = 0.01547$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.2б), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 37.143 \cdot 10^{-3} = 0.0557$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0557 \cdot 8419 \cdot 10^{-3} = 0.469$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0557 / 3.6 = 0.01547$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.62$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 0.425$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 0.425 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 1530$

где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.62 \cdot 37.143 / 1 = 1769$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.81$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k , равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м³ (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 1769 /$

$1530 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.81 \cdot 10^{-6} = 0.0001447$

Объем продуктов сгорания, м³/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 37.143 \cdot 1.62 = 471.7$

Объем продуктов сгорания, м³/с, $VO = VR / 3600 = 471.7 / 3600 = 0.131$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 471.7 \cdot 0.0001447 = 0.0683$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.0683 \cdot 8419 \cdot 10^{-3} = 0.575$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.0683 / 3.6 = 0.01897$

Коэффициент трансформации для NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO_2 \cdot MI = 0.8 \cdot 0.575 = 0.46$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO_2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.01897 = 0.01518$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 0.575 = 0.0748$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.01897 = 0.002466$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01518	0.46
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.002466	0.0748
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01547	0.469
0410	Метан (727*)	0.01547	0.469

Источник загрязнения N 0003, Печь прогрева теплоносителя

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.5.1.1. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в трубчатых печах

Вид топлива: Газ природный

Общее количество топок, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих топок, шт., $NI = 1$

Время работы одной топки, час/год, $T = 8422$

Максимальный расход топлива одной топкой, кг/час, $B = 149.437$

Массовая доля жидкого топлива, в долях единицы, $BB = 0$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Количество выбросов, кг/час (5.2а), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 149.437 \cdot 10^{-3} = 0.224$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.224 \cdot 8422 \cdot 10^{-3} = 1.887$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.224 / 3.6 = 0.0622$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Количество выбросов, кг/час (5.26), $M = 1.5 \cdot B \cdot 10^{-3} = 1.5 \cdot 149.437 \cdot 10^{-3} = 0.224$

Валовый выброс, т/год, $M = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.224 \cdot 8422 \cdot 10^{-3} = 1.887$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.224 / 3.6 = 0.0622$

Расчет выбросов окислов азота:

Энергетический эквивалент топлива (табл.5.1), $E = 1.62$

Число форсунок на одну топку, шт., $NN = 1$

Тепловая мощность одной топки, МВт, $MVT = 1.75$

Расчетная теплопроизводительность одной форсунки, МДж/час, $QP = MVT \cdot 3.6 \cdot 10^3 / NN = 1.75 \cdot 3.6 \cdot 10^3 / 1 = 6300$

где $3.6 \cdot 10^3$ - переводной коэффициент из МВт в МДж/час

Фактическая средняя теплопроизводительность

одной форсунки (МДж/ч) (по ф-ле на с. 105), $QF = 29.4 \cdot E \cdot B / NN = 29.4 \cdot 1.62 \cdot 149.437 / 1 = 7117.4$

Коэффициент избытка воздуха в уходящих дымовых газах, $A = 1$

Отношение $V_{сг}/V_{г}$ при заданном коэфф. избытка воздуха (табл.5.1), $V = 0.81$

Так как печи оснащены горелками беспламенного горения

в ф-лу 5.6 вводим коэффициент k, равный 0.8

Концентрация оксидов азота, кг/м3 (5.6), $CNOX = K \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot BB) \cdot QF / QP \cdot A^{0.5} \cdot V \cdot 10^{-6} = 0.8 \cdot 1.073 \cdot (180 + 60 \cdot 0) \cdot 7117.4 / 6300 \cdot 1^{0.5} \cdot 0.81 \cdot 10^{-6} = 0.0001414$

Объем продуктов сгорания, м3/ч (5.4), $VR = 7.84 \cdot A \cdot B \cdot E = 7.84 \cdot 1 \cdot 149.437 \cdot 1.62 = 1898$

Объем продуктов сгорания, м3/с, $VO = VR / 3600 = 1898 / 3600 = 0.527$

Количество выбросов, кг/час (5.3), $M = VR \cdot CNOX = 1898 \cdot 0.0001414 = 0.2684$

Валовый выброс окислов азота, т/год, $MI = N \cdot M \cdot T \cdot 10^{-3} = 1 \cdot 0.2684 \cdot 8422 \cdot 10^{-3} = 2.26$

Максимальный из разовых выброс окислов азота, г/с, $GI = NI \cdot M / 3.6 = 1 \cdot 0.2684 / 3.6 = 0.0746$

Коэффициент трансформации для NO2, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для NO, $KNO = 0.13$

Коэффициенты приняты на уровне максимально установленной трансформации

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO2 \cdot MI = 0.8 \cdot 2.26 = 1.808$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO2 \cdot GI = 0.8 \cdot 0.0746 = 0.0597$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год, $M = KNO \cdot MI = 0.13 \cdot 2.26 = 0.294$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = KNO \cdot GI = 0.13 \cdot 0.0746 = 0.0097$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0597	1.808
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0097	0.294
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.0622	1.887
0410	Метан (727*)	0.0622	1.887

Источник загрязнения N 6005, Расширительный бак теплоносителя

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Масла}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 12), $C = 0.39$

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т (Прил. 12), $YY = 0.25$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 2$

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т (Прил. 12), $YYY = 0.25$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 2$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его заправки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент (Прил. 12), $KNP = 0.00027$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют

Объем одного резервуара данного типа, м3, $VT = 1.8$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный

Значение $K_{рmax}$ для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPM = 1$

Значение $K_{рsg}$ для этого типа резервуаров (Прил. 8), $KPSR = 0.7$

Количество выделяющихся паров нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год (Прил. 13), $GHR = 0.27$

$GHR = GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.00027 \cdot 1 = 0.0000729$

Коэффициент, $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 1.8$

Сумма $G_{hri} \cdot K_{np} \cdot N_r$, $GHR = 0.0000729$

Максимальный из разовых выброс, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 0.39 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.001083$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (0.25 \cdot 2 + 0.25 \cdot 2) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.0000729 = 0.0000739$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.0000739 / 100 = 0.0000739$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 0.001083 / 100 = 0.001083$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.001083	0.0000739

Источник загрязнения N 6006, Насосы для перекачки масла

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Масла

Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости: Нефть, мазут и жидкости с температурой кипения >300 гр.С

Наименование аппаратуры или средства перекачки: Насос центробежный с двумя торцевыми уплотнениями или бессальниковый типа ЦНГ

Удельный выброс, кг/час(табл. 8.1), $Q = 0.01$

Общее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NI = 2$

Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки, шт., $NNI = 1$

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 5290$

Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1), $G = Q \cdot NNI / 3.6 = 0.01 \cdot 1 / 3.6 = 0.00278$

Валовый выброс, т/год (8.2), $M = (Q \cdot NI \cdot T) / 1000 = (0.01 \cdot 2 \cdot 5290) / 1000 = 0.1058$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.1058 / 100 = 0.1058$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 0.00278 / 100 = 0.00278$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.00278	0.1058

Источник загрязнения № 6007, Площадка расширительного бака и насосов

Количество выбросов через неплотности соединений арматуры и фланцев определяется по формуле

$\Pi = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n -количество единиц работающего оборудования, шт.

m -количество единиц оборудования

b -величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений.

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	17	0,006588	0,07	0,007817582	0,002171052	0,068669664	24	8760
ФС	34	0,000288	0,02	0,000195265	0,0000538525	0,001715101	24	8760
Клапан	1	0,111024	0,35	0,03875223	0,010764508	0,340399499	24	8760
Итого	0				0,012989413	0,410784264		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,111024	0,35	0,03875223	0,010764508	0,340399499	24	8760
Итого	0				0,010764508	0,340399499		

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0,010764508	0,340399499

Источник загрязнения № 6008, Площадка компрессоров

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$\Pi = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n -количество единиц работающего оборудования, шт.

m -количество единиц оборудования

b -величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений.

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	30	0,020988	0,293	0,183975956	0,0511	1,61590464	24	8760
ФС	60	0,00072	0,03	0,001292459	0,000359016	0,011352956	24	8760
Клапан	7	0,136008	0,46	0,436743443	0,121317623	3,8363544	24	8760
Итого	0				0,172776639	5,463612		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,436743443	0,12132	3,8363544	24	8760
Итого	0				0,12132	3,8363544		

Состав выбросов – газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,07299	0,0158145	0,019464	0,0085155	0,00484167	0,00002433
G, т/год	2,301812564	0,498726027	0,613816611	0,268544661	0,15268688	0,000767198

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0283788	3,8363544

Источник загрязнения № 6009, Установка подготовки топливного газа

Выбросы происходят через скруббер установки.

Выбросы от скруббера (как от аппаратов, находящихся под давлением) определены согласно [1] (п. 5.2.).

Выбросы от скрубберов, газосепаратора, миксера, пескоотделителя (как от аппаратов, емкостей) определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами" Алматы, 1996 гг. (п. 5.2.).

$П = 0.037 \cdot (P \cdot V / 1011)^{0.8} \cdot \sqrt{(Mn/T)}, \text{ кг/ч, где}$							
P - давление в аппарате, гПа;				10000 гПа;			
Mn - средняя молярная масса газа (г/моль);				17.28 г/моль;			
T - средняя температура в аппарате, К;				338 К;			
Время работы:				8760 час/год;			
№ ист.	Наименование	Объем аппарата	$(P \cdot V_{app} / 1011)^{0.8}$	$\sqrt{(Mn/T)}$	Выбросы загрязняющих веществ		
		м³			кг/час	г/сек	т/год
	Скруббер	0.71	4.75	0.226	0,03959	0,010969	0,347647

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$\Pi = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт. m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений.

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	13	0,020988	0,293	0,079721585	0,022139344	0,698087432	24	8760
ФС	26	0,00072	0,03	0,000560066	0,000155574	0,004886612	24	8760
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548098361	24	8760
Итого	0				0,039630224	1,251072404		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548098361	24	8760
Итого					0,017331317	0,548098361		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные				
	метан	этан	пропан	бутан	пентан
Сi мас%	77	16	6	0,95	0,05
М, г/сек	0,021791972	0,003486448	0,001698076	0,000268764	1,41506E-05
G, т/год	0,689842022	0,143327921	0,053747746	0,008509985	0,000447873

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02725941	0,89587555

Источник загрязнения № 6010, Площадки печей

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$\Pi = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений.

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	24	0,020988	0,293	0,147184371	0,040878005	1,292659467	24	8760
ФС	52	0,00072	0,03	0,001120131	0,000311148	0,009839044	24	8760
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548098361	24	8760
Итого	0				0,05852047	1,850629781		

После мероприятия

Наименование	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	

оборудования							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,5481	24	8760
Итого	0				0,017331317	0,5481		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные				
	метан	этан	пропан	бутан	пентан
Сi мас%	77	16	6	0,95	0,05
М, г/сек	0,013344	0,002773	0,001039	0,00016454	0,0000085765
Г, т/год	0,420884	0,087456	0,032796	0,00519272	0,000273301

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,017329	0,5466

Источник загрязнения N 0011, ДЭС типа Р500Р1

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов вредных веществ от стационарных дизельных установок

Приложение №9 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Максимальный расход диз. топлива установкой, кг/час, $G_{FMAX} = 82.6$

Годовой расход дизельного топлива, т/год, $G_{FGGO} = 100$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 30$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 30 / 3600 = 0.688$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 30 / 10^3 = 3$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.02753$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.12$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 39$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 39 / 3600 = 0.895$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 39 / 10^3 = 3.9$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 10$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 10 / 3600 = 0.2294$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 10 / 10^3 = 1$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 25$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 25 / 3600 = 0.574$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 25 / 10^3 = 2.5$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 12$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 12 / 3600 = 0.2753$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 12 / 10^3 = 1.2$

Примесь: 1301 Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 1.2$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 1.2 / 3600 = 0.02753$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 1.2 / 10^3 = 0.12$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Оценочное значение среднециклового выброса, г/кг топлива (табл.4), $E_3 = 5$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G_{FMAX} \cdot E_3 / 3600 = 82.6 \cdot 5 / 3600 = 0.1147$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{FGGO} \cdot E_3 / 10^3 = 100 \cdot 5 / 10^3 = 0.5$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.688	3
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.895	3.9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1147	0.5
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.2294	1
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.574	2.5
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.02753	0.12
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.02753	0.12
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.2753	1.2

Источник загрязнения N 0012, Резервуар V = 3,5 м3

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчеты по п. 6-8

Нефтепродукт, $NP = \text{Дизельное топливо}$

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3(Прил. 12), $C = 3.92$ Средний

удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), $YU = 2.36$

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, $BOZ = 50$ Средний

удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), $YUY = 3.15$ Количество закачиваемой в

резервуар жидкости в весенне-летний период, т, $BVL = 50$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м3/ч, $VC = 10$

Коэффициент(Прил. 12), $KNP = 0.0029$

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - отсутствуют Объем
одного резервуара данного типа, м3, $VI = 3.5$ Количество
резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, $KNR = 1$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к
температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Наземный горизонтальный Значение K_{pmax}

для этого типа резервуаров(Прил. 8), $KPM = 1$ Значение K_{psg} для этого

типа резервуаров(Прил. 8), $KPSR = 0.7$ Количество выделяющихся паров
нефтепродуктов

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), $GHR = 0.27$ $GHR =$

$GHR + GHRI \cdot KNP \cdot NR = 0 + 0.27 \cdot 0.0029 \cdot 1 = 0.000783$ Коэффициент , $KPSR = 0.7$

Коэффициент, $KPMAX = 1$

Общий объем резервуаров, м3, $V = 3.5$ Сумма

$Ghr_i \cdot Knp \cdot Nr$, $GHR = 0.000783$

Максимальный из разовых выбросов, г/с (6.2.1), $G = C \cdot KPMAX \cdot VC / 3600 = 3.92 \cdot 1 \cdot 10 / 3600 = 0.01089$

Среднегодовые выбросы, т/год (6.2.2), $M = (YY \cdot BOZ + YYY \cdot BVL) \cdot KPMAX \cdot 10^{-6} + GHR = (2.36 \cdot 50 + 3.15 \cdot 50) \cdot 1 \cdot 10^{-6} + 0.000783 = 0.001059$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.001059 / 100 = 0.001056$ Максимальный из

разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01089 / 100 = 0.01086$ Примесь: 0333 Сероводород

(Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{\Sigma} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.001059 / 100 = 0.000002965$ Максимальный из

разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{\Sigma} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01089 / 100 = 0.0000305$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000305	0.000002965
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01086	0.001056 (в

Источник загрязнения № 6013, Сепаратор входящего газа

Выбросы от скрубберов, газосепаратора, миксера, пескоотделителя (как от аппаратов, емкостей)
определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными
производствами" Алматы, 1996 гг. (п. 5.2.).

$\Pi = 0,037 \cdot (P \cdot V / 1011)^{0,8} \cdot \sqrt{(Mп/T)}$, кг/ч, где							
Р - давление в аппарате, гПа;				12000	гПа;		
Мп - средняя молярная масса (г/моль) паров нефтепродуктов;				17.28	г/моль;		
Т - средняя температура в аппарате, К.				366	К;		
Время работы:				8760	час/год;		
№ ист.	Наименование	Объем аппарата	$(P \cdot V / 1011)^{0,8}$	$\sqrt{(Mп/T)}$	Выбросы загрязняющих веществ		
					кг/час	г/сек	т/год
6013	сепаратор	1.86	11.88	0.22	0,096734	0,02692623	0,851472199

Состав выбросов - газа

Опре- ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,016155738	0,00350041	0,004308197	0,001884836	0,001071664	0,00000538525
G, т/год	0,509484153	0,110387568	0,135857787	0,059437158	0,03379541	0,000169536

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,026926	0,849132

Источник загрязнения № 6014, Сепаратор входящего газа

Выбросы от скрубберов, газосепаратора, миксера, пескоотделителя (как от аппаратов, емкостей)
определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными
производствами" Алматы, 1996 гг. (п. 5.2.).

$\Pi = 0,037 \cdot (P \cdot V / 1011)^{0,8} \cdot \sqrt{(Mп/T)}$, кг/ч, где			
Р - давление в аппарате, гПа;		10000	гПа;
Мп - средняя молярная масса (г/моль) паров нефтепродуктов;		17.28	г/моль;
Т - средняя температура в аппарате, К.		366	К;

№ ист.	Наименование	Объем аппарата	(P*V / 1011) ^{0.8}	Время работы: √(Мп/Т)	8760		час/год;
					Выбросы загрязняющих веществ		
					кг/час	г/сек	т/год
6014	сепаратор	4.2	19.71	0.22	0,159562842	0,044877049	1,405150273

Состав выбросов - газа

Опреде- ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М , г/сек	0,02692623	0,005834016	0,007180328	0,003141393	0,001786107	0,0000897541
G , т/год	0,840696721	0,182150956	0,224185792	0,098081284	0,055766216	0,000280232

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.044958	1.401161

Источник загрязнения № 6015, Емкость для сбора конденсата V=5м3

Выбросы определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996 г.

$$\Pi = 0.004 \cdot (P \cdot V_{\text{ап}} / 1011)^{0.8} / K_{\text{д}} \text{ кг/ч;}$$

№ ист.	Количество, шт	Объем дренажных емкостей, м3	Р гПа	(P*V / 1011) ^{0.8}	Средняя темп. кипения	8760		час/год;
						Выбросы загрязняющих веществ		т/год
						кг/час	г/сек	
Емкость для сбора конденсата V=5м3	1	5	196.3	3.6	196.3	0,010271858	0,002892077	0,089754098

Состав выбросов - газа

Опреде- ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М , г/сек	0,001735246	0,00037597	0,000462732	0,000202445	0,000115105	0,0000000578415
G , т/год	0,053852459	0,011668033	0,014360656	0,006282787	0,003572213	0,0000179508

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.002892	0.089754

Источник загрязнения №6016, Площадка сепараторов

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$$\Pi = n \cdot m \cdot b \cdot h, \text{ кг/час}$$

n-количество единиц работающего оборудования, шт.
b-величина утечки, кг/час;
h -доля потерявших герметичность уплотнений.

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	24	0,020988	0,293	0,147184371	0,040878005	1,292659467	24	8760
ФС	54	0,00072	0,03	0,001163213	0,000323115	0,009839044	24	8760
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548098361	24	8760
Итого					0,058532437	1,850629781		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/го д	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,5481	24	8760
Итого	0				0,017331317	0,5481		

Состав выбросов - газа

Опреде- ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М , г/сек	0,01039879	0,002252828	0,002772404	0,001213176	0,000689112	3,46052E-06
G , т/год	0,327961475	0,07105832	0,087456393	0,038262172	0,021754778	0,00010932

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,01733	0,546602

Источник загрязнения № 6017, Аппарат воздушного охлаждения (АВО)

Через аппарат воздушного охлаждения проходит газ смешанный с водой.

Выбросы определены согласно [1] по таблице 5.4.

Удельные выбросы, кг/час	Время работы, час/год	Выбросы	
		г/с	т/год
0,05983	8760	0,01665	0,5256

Состав выбросов - газа

Опреде-ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,009992623	0,001776134	0,002664699	0,001165806	0,000662844	0,0000033087
G, т/год	0,314498361	0,068141311	0,08386623	0,036691475	0,020861725	0,000104833

Источник загрязнения №6018, Площадка аппарата воздушного охлаждения

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	12	0,020988	0,293	0,073588388	0,020443989	0,646030055	24	8760
ФС	44	0,00072	0,03	0,000947803	0,000263279	0,000827732	24	8760
Клапан	2	0,136008	0,46	0,124785123	0,034904372	1,095997268	24	8760
Итого					0,05560765	1,742855055		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,124785123	0,0349	1,0959	24	8760
Итого	0				0,0349	1,0959		

Состав выбросов - газа

Опреде-ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,020942623	0,004537568	0,005584699	0,002443306	0,001389194	0,00000698087
G, т/год	0,655803279	0,14209071	0,174880874	0,076510383	0,04350082	0,000218601

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,0349	1,093

Источник загрязнения № 6019, Трехфазный сепаратор

Выбросы от скрубберов, газосепаратора, миксера, пескоотделителя (как от аппаратов, емкостей) определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами" Алматы, 1996 гг. (п. 5.2.).

$P = 0,037 \cdot (P \cdot V / 1011) \cdot 0,8 \cdot \sqrt{(Mn/T)}$, кг/ч, где							
P - давление в аппарате, гПа;				68950	гПа;		
Mn - средняя молярная масса (г/моль) паров нефтепродуктов;				17.28	г/моль;		
T - средняя температура в аппарате, К.				366	К;		
Время работы:				8760	час/год;		
№ ист.	Наименование	Объем аппарата	$(P \cdot V / 1011)^{0,8}$	$\sqrt{(Mn/T)}$	Выбросы загрязняющих веществ		
					кг/час	г/сек	т/год
6019	сепаратор	4.497	97.581	0.22	0.791831	0.220396175	6.954995219

Состав выбросов - газа

Опреде-ляемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,132237705	0,028651503	0,035263388	0,015427732	0,008771768	0,0000440792

G , т/год	4,161598361	0,901679645	1,109759563	0,485519809	0,276052691	0,001387199

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс з/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.220396	6.935997

Источник загрязнения № 6020, Емкость для сбора конденсата V=100 м3

Выбросы определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу

различными производствами". Алматы, 1996 г.

$$П = 0.004 \cdot (P \cdot V_{ан} / 1011)^{0,8} / K_d \text{ кг/ч;}$$

Наименование	Количество	Объем дренажных емкостей	P	$(P \cdot V_{ан} / 1011)^{0,8}$	средняя t кипения	K_d	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Емкость для сбора конденсата V=100 м³	1	100	10000	248.99	196.3	1.40	8760	0,7094	0,197	6,232

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
M, г/сек	0,11847541	0,025669672	0,031593443	0,013822131	0,00785847	3,94918E-05
G, т/год	3,739155738	0,810180328	0,997118169	0,436234836	0,248319672	0,001245587

Источник загрязнения № 6021, Дренажная емкость V=8 м³

Аналогичный расчет

Источник загрязнения № 6022, Дренажная емкость V=8 м³

Выбросы определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996 г.

$$П = 0.004 \cdot (P \cdot V_{ан} / 1011)^{0,8} / K_d \text{ кг/ч;}$$

Наименование	Количество	Объем дренажных емкостей	P	$(P \cdot V_{ан} / 1011)^{0,8}$	средняя t кипения	K_d	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Дренажная емкость V=8 м³	1	8	100	0,83	196.3	1.40	8760	0,00239	0,000997	0,0319

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
M, г/сек	0,000598361	0,000129645	0,000159563	0,0000698087	0,0000396913	0,000000199454
G, т/год	0,019147541	0,004148634	0,005106011	0,00223388	0,00127012	0,00000638251

Источник загрязнения №6023, Площадка фильтрации газа

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$$П = n \cdot m \cdot b \cdot h, \text{ кг/час}$$

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h-доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	25	0,020988	0,293	0,153309973	0,042583333	1,343020492	24	8760
ФС	62	0,00072	0,03	0,001336339	0,000370984	0,011697951	24	8760
Клапан	3	0,136008	0,46	0,187177186	0,051997541	1,639508197	24	8760
Итого					0,094951858	3,016036885		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,187177186	0,051997541	1,639508197	24	8760
Итого	0				0,051997541	1,639508197		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
M, г/сек	0,031194536	0,006759481	0,008319607	0,003639828	0,002069331	0,0000103716
G, т/год	0,983704918	0,213136066	0,262321311	0,114765574	0,065252426	0,065252426

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,051993	1,704433

Источник загрязнения № 6024, Площадка молекулярно-ситового осушителя

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	14	0,020988	0,293	0,085854781	0,023844672	0,754233607	24	8760
ФС	28	0,00072	0,03	0,000598361	0,000167541	0,005297486	24	8760
Клапан	2	0,136008	0,46	0,124785123	0,034655055	1,095997268	24	8760
Итого					0,058667268	1,855528361		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,124785123	0,034655055	1,095997268	24	8760
Итого	0				0,034655055	1,095997268		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
M, г/сек	0,020793033	0,004505157	0,005544809	0,002425854	0,00137623	6,93101E-06
G, т/год	0,657598361	0,142479645	0,175359563	0,076719809	0,043620492	0,000219199

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.034652	1.096

Источник загрязнения № 6025, Теплообменник

Выбросы определены согласно [1] по таблице 5.4.

Наименование ЗВ	Удельные выбросы, кг/час	Время работы, час/год	Выбросы	
			г/сек	т/год
Смесь углеводородов C1-C5	0.12	8760	0.03291	1.051120219

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	12	0,020930656	0,292199454	0,073588388	0,020434016	0,646428962	24	8760
ФС	42	0,000718033	0,029918033	0,000904721	0,000251311	0,007878415	24	8760
Итого					0,020685	0,654307377		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
M, г/сек	0,019745902	0,004278279	0,005265574	0,002303689	0,001309811	6,58197E-06
G, т/год	0,630572404	0,136629672	0,16815929	0,073568443	0,041829399	0,000210124

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.03291	1.050969

Источник загрязнения № 6026, Холодный сепаратор

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	6	0,020988	0,293	0,036789208	0,010220997	0,323194536	24	8760

ФС	14	0,00072	0,03	0,000301574	8,37705E-05	0,002652732	24	8760
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548048497	24	8760
Итого					0,027636085	0,873895765		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548048497	24	8760
Итого	0				0,017331317	0,548048497		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,01039879	0,002252828	0,002772404	0,001213176	0,000689112	3,39071E-06
G, т/год	0,327931557	0,071051837	0,087448415	0,038258682	0,02175041	0,000109311

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,01733	0,54655

Источник загрязнения № 6027, Низкотемпературный сепаратор

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	6	0,020988	0,293	0,036789208	0,010220997	0,323194536	24	8760
ФС	14	0,00072	0,03	0,000301574	8,37705E-05	0,002652732	24	8760
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548048497	24	8760
Итого					0,027636085	0,873895765		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,136008	0,46	0,062392741	0,017331317	0,548048497	24	8760
Итого	0				0,017331317	0,548048497		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,01039879	0,002252828	0,002772404	0,001213176	0,000689112	3,39071E-06
G, т/год	0,327931557	0,071051837	0,087448415	0,038258682	0,02175041	0,000109311

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,01733	0,54655

Источник загрязнения № 6028, Площадка пропанового охладителя

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	48	0,020988	0,293	0,294363525	0,081765984	2,585695902	24	8760
ФС	152	0,00072	0,03	0,003271038	0,000909508	0,028759208	24	8760
Клапан	7	0,136008	0,46	0,436748429	0,121317623	3,83639832	24	8760
Итого					0,203993115	6,450853429		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	7	0,136008	0,46	0,436748429	0,121317623	3,83639832	24	8760

Итого	0				0,121317623	3,83639832		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
М, г/сек	0,072790574	0,015771291	0,01941082	0,008492234	0,004827773	2,42635E-05
Г, т/год	2,295549623	0,497369045	0,612146566	0,267814123	0,152271418	0,000764904

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,121317	3,825916

Источник загрязнения №6029, Площадка дезтанизации

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	26	0,012966	0,365	0,122710806	0,034076639	1,077896858	24	8760
ФС	78	0,000396	0,05	0,001539781	0,000427828	0,04344597	24	8760
Клапан	3	0,08802	0,25	0,065834631	0,018287398	0,578285656	24	8760
Итого					0,052791865	1,699628484		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	3	0,08802	0,25	0,065834631	0,018287398	0,578285656	24	8760
Итого	0				0,018287398	0,578285656		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	60	13	16	7	3,98	
М, г/сек	0,014081296	0,002925984	0,001099488	0,000173525		9,14295E-06
Г, т/год	0,444066679	0,092273596	0,034602598	0,005478745		0,000288355

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,01828944	0,57670997

Источник загрязнения №6030, Площадка дебутанизации

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	29	0,012966	0,365	0,136870014	0,038015847	1,20226612	24	8760
ФС	72	0,000396	0,05	0,00014217	0,000394918	0,012495765	24	8760
Клапан	3	0,08802	0,25	0,065834631	0,018349727	0,580290164	24	8760
Итого					0,056760492	1,795052049		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	3	0,08802	0,25	0,065834631	0,018349727	0,580290164	24	8760
Итого	0				0,018349727	0,580290164		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	0,3683	0,4017	57,29	30,54	10,5	0,9
М, г/сек	6,78142E-05	7,36981E-05	0,010512558	0,005604007	0,001926721	0,000165148

G, т/год	0,002131161	0,002323634	0,331541667	0,176735792	0,000607336	0,005212719

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,01835	0,518552

Источник загрязнения № 6031, Емкости для хранения СПБТ

Выбросы определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996 г.

$$П = 0.004 * (P * V_{ap} / 1011) 0,8 / K_d \text{ кг/ч;}$$

Наименование	Количество	Объем емкостей	P	$(P * V_{an} / 1011) 0,8$	средняя t кипения	K _d	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Емкости	4	200	16000	1099,37	196.3	1.40	8760	3,1324	0,8706	27,514

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%	0,3683	0,4017	57,29	30,54	10,5	0,9
M, г/сек	0,003206216	0,00350041	0,49863388	0,265871585	0,091414549	0,000783553
G, т/год	0,101079071	0,110244959	15,7229235	8,381536885	2,881704918	0,247003279

Источник загрязнения № 6032, Площадка склада СПБТ

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$$П = n * m * b * h, \text{ кг/час}$$

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	16	0,012966	0,365	0,075513115	0,020972541	0,663282787	24	8760
ФС	40	0,000396	0,05	0,000789836	0,000199454	0,006937892	24	8760
Клапан	4	0,08802	0,25	0,087779508	0,024383197	0,771057514	24	8760
Итого					0,045575137	1,441251366		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	4	0,08802	0,25	0,087779508	0,024383197	0,771057514	24	8760
Итого	4				0,024383197	0,771057514		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%	0,3683	0,4017	57,29	30,54	10,5	0,9
M, г/сек	8,97541E-05	9,77322E-05	0,013961749	0,007446598	0,002560236	0,000219399
G, т/год	0,002831243	0,003081557	0,44053306	0,234836612	0,080738798	0,006920041

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,024375	0,768941

Источник загрязнения №6033, Площадка склада СПБТ

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$$П = n * m * b * h, \text{ кг/час}$$

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	40	0,012966	0,365	0,075513115	0,020972541	0,663282787	24	8760
ФС	120	0,000396	0,05	0,000789836	0,000199454	0,006937892	24	8760

Клапан	8	0,08802	0,25	0,087779508	0,024383197	0,771057514	24	8760
Итого					0,045575137	1,441251366		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	8	0,08802	0,25	0,087779508	0,024383197	0,771057514	24	8760
Итого	8				0,024383197	0,771057514		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	0,3683	0,4017	57,29	30,54	10,5	0,9
M, г/сек	8,97541E-05	9,77322E-05	0,013961749	0,007446598	0,002560236	0,000219399
G, т/год	0,002831243	0,003081557	0,44053306	0,234836612	0,080738798	0,006920041

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,024375	0,768941

Источник загрязнения № 6034, Насосно-компрессорное отделение СПБТ

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	22	0,012966	0,365	0,103832507	0,028840984	0,912059208	24	8760
ФС	60	0,000396	0,05	0,001184754	0,000329098	0,01046832	24	8760
Клапан	6	0,08802	0,25	0,131669262	0,036574795	1,15657929	24	8760
Итого					0,065744877	2,079106817		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	6	0,08802	0,25	0,131669262	0,036574795	1,15657929	24	8760
Итого	6				0,036574795	1,15657929		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Сi мас%	0,3683	0,4017	57,29	30,54	10,5	0,9
M, г/сек	0,000134631	0,000146598	0,020953593	0,011169399	0,003839481	0,000329098
G, т/год	0,004247363	0,004632309	0,660789617	0,352234973	0,121109094	0,01038056

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,036573	1,153394

Источник загрязнения № 6035, Емкости для хранения стабильного бензина

Выбросы определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996 г.

Наименование	Количество	Объем емкостей	P	$(P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)_{0,8}$	средняя t кипения	K _д	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Емкость	1	200	10000	433,5 33	196.3	1.40	8784	1,24	0,344	10,878

Наименование	Количество	Объем емкостей	P	$(P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)_{0,8}$	средняя t кипения	K _д	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Емкость	2	150	100	15.06	196.3	1.40	8784	0.043	0.012	0.378

Итого 0,356 г/с; 11.256 т/год

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%	-	-	0,00002	1,9966	91,9818	6,0225
M, г/сек	-	-	0,0000000712	0,0071	0,327455	0,021401
G, т/год	-	-	0,000002245	0,224	10,3249571	0,6760256

$P = 0.004 \cdot (P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)_{0,8} / K_d$ кг/ч;

Наименование	Количество	Объем емкостей	P	$(P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)_{0,8}$	средняя t кипения	K _д	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Емкость	1	200	10000	433,5 33	196.3	1.40	8760	1,2366	0,3431	10,848

Наименование	Количество	Объем емкостей	P	$(P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)_{0,8}$	средняя t кипения	K _д	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Емкость	2	150	100	15.06	196.3	1.40	8760	0,04288	0,01197	0,37697

Итого 0,35507 г/с; 11,22497 т/год.

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	0415 Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%			0,00002	1,9966	91,9818	6,0226
M, г/сек			7,10055E-08	0,007080601	0,326560314	0,021342527
G, т/год			2,23887E-06	0,223387978	10,29674683	0,674178536

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,333635929	10,54896872
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,021342527	0.676025874

Источник загрязнения №6036, Узел налива стабильного бензина

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	5	0,012966	0,365	0,023598297	0,006552049	0,20719235	24	8760
ФС	10	0,000396	0,05	0,000197459	5,48497E-05	0,001725273	24	8760
Клапан	1	0,08802	0,25	0,021944877	0,006095799	0,19276388	24	8760
Итого					0,012702698	0,401681503		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	1	0,08802	0,25	0,021944877	0,006095799	0,19276388	24	8760
Итого	1				0,006095799	0,19276388		

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%	-	-	1,99454E-05	1,990147541	91,73048361	6,006045082
M, г/сек	-	-	1,21667E-09	0,000121647	0,005606639	0,000366995
G, т/год	-	-	3,84447E-08	0,003835492	0,176823153	0,011577281

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.005728306	0.181154686
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000366995	0.011609194

Источник загрязнения № 6037, Площадка склада СГБ

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	24	0,012966	0,365	0,113271826	0,031463798	0,994964071	24	8760
ФС	66	0,000396	0,05	0,00130323	0,000362008	0,011446639	24	8760
Клапан	4	0,08802	0,25	0,087779508	0,024383197	0,771054522	24	8760
Итого					0,056209003	1,777465232		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	4	0,08802	0,25	0,087779508	0,024383197	0,771054522	24	8760
Итого	4				0,024383197	0,771054522		

Состав выбросов - газа

Опре- ляемый параметр	Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%	-	-	0,00002	1,9956	91,9818	6,0225
M , г/сек	-	-	4,87664E-09	0,000486567	0,022427555	0,001465984
G , т/год	-	-	1,53579E-08	0,015038798	0,707292213	0,046309126

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,02290724	0,724617746
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,001465984	0,046435779

Источник загрязнения № 6038, Насосно-компрессорное отделение СГБ

Выбросы определены согласно методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников АО «КазТрансОйл».

$P = n \cdot m \cdot b \cdot h$, кг/час

n-количество единиц работающего оборудования, шт.

m-количество единиц оборудования

b-величина утечки, кг/час;

h -доля потерявших герметичность уплотнений

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
ЗРА	8	0,012966	0,365	0,037757275	0,010491257	0,331651366	24	8760
ФС	26	0,000396	0,05	0,000513393	0,000142609	0,00450765	24	8760
Клапан	3	0,08802	0,25	0,065834631	0,018287398	0,578295628	24	8760
Итого					0,028920765	0,914454645		

После мероприятия

Наименование оборудования	m	b, кг/ч	h	кг/ч	г/сек	т/год	время работы	
							час	сут.
Клапан	3	0,08802	0,25	0,065834631	0,018287398	0,578295628	24	8760
Итого	3				0,018287398	0,578295628		

Состав выбросов - газа

Опре- ляемый параметр	Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
Ci мас%	-	-	0,00002	1,9956	91,9818	6,0225
M , г/сек	-	-	3,65E-09	0,000364943	0,016820915	0,001100984
G , т/год	-	-	1,15344E-07	0,011509018	0,530476639	0,034732842

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0,017186414	0,543471038
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0,001100984	0,034827582

Источник загрязнения № 6039, Дренажная емкость V=8 м3

Выбросы определены согласно "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами". Алматы, 1996 г.

$$П = 0.004 \cdot (P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)^{0.8} / K_d \text{ кг/ч;}$$

Наименование	Количество	Объем дренажных емкостей	P	$(P \cdot V_{\text{ан}} / 1011)^{0.8}$	средняя t кипения	K _q	Время работы	Выбросы загрязняющих веществ		
	шт.	м ³	гПа					кг/час	г/сек	т/год
Дренажная емкость V=8 м3	1	8	100	0,83	196.3	1.40	8760	0,0024	0,001	0,032

Состав выбросов - газа

Определяемый параметр	Углеводороды предельные					
	метан	этан	пропан	бутан	пентан	гексан
C _i мас%	60	13	16	7	3,98	0,02
M , г/сек	0,0006	0,00013	0,00016	0,00007	0,0000398	0,0000002
G , т/год	0,0192	0,00416	0,00512	0,00224	0,0012736	0,0000064

