

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель генерального директора –
директор филиала

«Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот»

Ермаганбетов Н. Д.

2025 г.



КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА

НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ШАГЫРЛЫ-ШОМЫШТЫ НА 2026-2033 ГГ

Директор
ТОО «ЗапКазПроект»



Байгожаева С. А.

1. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 года разработан ТОО «ЗапКазПроект» (лицензия № 02198Р от 17.07.2020 г. приложение 4).

Ответственный исполнитель - Желенова Ш. Е.

2. СОСТАВ ПРОЕКТА

Часть 1 – Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Часть 2 – Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 гг.

3. АННОТАЦИЯ

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождения Шагырлы-Шомышты выполнен ТОО «ЗапКазПроект» на основании договора.

В проекте проанализирована деятельность предприятия, связанная с добычей и подготовкой сырого газа с точки зрения загрязнения атмосферы. Сведения об источниках загрязнения атмосферы, количестве и составе выбросов вредных веществ в атмосферу от источников предприятия получены на основании обследования промышленных площадок, технической и отчетной документация предприятия, анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с методическими указаниями и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ в атмосферу выполнен в двух частях:

Часть 1. Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на месторождении Шагырлы-Шомышты.

Часть 2. Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для месторождения Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 гг.

Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, была проведена в соответствии с требованиями действующего природоохранного законодательства Республики Казахстан:

- Экологический кодекс (ЭК) Республики Казахстан, Утвержден Указом Президента Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК

- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

В первой части проекта представлены:

Источники выделения загрязняющих веществ

Характеристика источников загрязнения атмосферы

Показатели работы газоочистных и пылеулавливающих установок

Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация в целом по предприятию, т/год.

Анализ полученных в результате инвентаризации данных позволил выделить имеющиеся на предприятии стационарные источники загрязнения атмосферы и их основные параметры и оценить степень негативного воздействия на ОС в результате месторождения.

Количество источников загрязнения атмосферы на территории месторождения Шагырлы-Шомышты составило 527 единиц, из них:

- организованных источников – 269 единиц;
- неорганизованных источников – 258 единицы.

В целом, по месторождению Шагырлы-Шомышты выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на **2025 год** составят **69,40315 г/сек** или **1101,39716 т/год**.

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,00604	0,00638
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,00048	0,0005
0150	Натрий гидроксид				0,01		0,00002	0,00006
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	13,536	87,331
0302	Азотная кислота		0,4	0,15		2	0,0005	0,00131
0303	Аммиак		0,2	0,04		4	0,00005	0,00013
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	8,94712	173,90954
0316	Гидрохлорид		0,2	0,1		2	0,42636	0,00905
0322	Серная кислота		0,3	0,1		2	0,00003	0,00007
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,54196	1,0896738
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,16447	2,1162788

0333	Сероводород		0,008			2	0,0006853	0,0078436
0337	Углерод оксид		5	3		4	22,4270	289,2023
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,00041	0,00043
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,00044	0,00046
0405	Пентан		100	25		4	0,00000308	0,0000974
0410	Метан				50		2,9182	23,6668
0412	Изобутан		15			4	0,00000308	0,0000974
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		8,5044	502,1220
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		6,6855	15,5835
0501	Пентилены		1,5			4	0,09811	0,00431
0602	Бензол		0,3	0,1		2	0,09052	0,00454
0616	Диметилбензол		0,2			3	0,01139	0,000493
0621	Метилбензол		0,6			3	0,37097	0,36391
0627	Этилбензол		0,02			3	0,002353	0,0001027
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,000015	0,000033
0906	Тетрахлорметан		4	0,7		2	0,00049	0,0013
1061	Этанол		5			4	0,00167	0,00439
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,12772	0,26968
1401	Пропан-2-он		0,35			4	0,00064	0,00167
1555	Уксусная кислота		0,2	0,06		3	0,00019	0,0005
2704	Бензин		5	1,5		4	0,03018	0,01747
2735	Масло минеральное нефтяное				0,05		0,090143	0,005188
2754	Алканы C12-19		1			4	3,12384	5,415277
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,24976	0,2571
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,04044	0,00286
2930	Пыль абразивная				0,04		0,005	0,00093
	В С Е Г О :						69,40315	1101,39716

Во второй части проекта представлены:

- общие сведения о предприятии;
- краткая характеристика производства и основных технологических процессов;
- характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы;
- количественные характеристики выбросов в атмосферу на предприятии и предложения по установлению нормативов НДВ;
- расчет величин НДВ для каждого источника;
- расчет рассеивания приземных концентраций вредных веществ в атмосфере, выполненный в программном комплексе «ЭРА».
- контроль за соблюдением НДВ на источниках загрязнения атмосферы и на контрольных точках;
- размер платы за загрязнение атмосферного воздуха в результате производственной деятельностью предприятия.
- комплекс природоохранных мероприятий, направленных на снижение выбросов ВХВ в атмосферу;
- мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий.

Основной производственной деятельностью Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» является добыча сырого газа и ее доведение (подготовка) до товарной продукции на месторождении «Шагырлы-Шомышты».

В состав эксплуатируемых объектов в 2026-2033 года будут входить:

- Вахтовый поселок;
- Установка подготовки газа с ДКС;
- Газосборный пункт – 1 (ГСП-1);
- Газосборный пункт – 2 (ГСП-2);

- Газосборный пункт – 3 (ГСП-3);
- Газосборный пункт – 4 (ГСП-4);
- Магистральный газопровод;
- Капитальный ремонт скважин;
- Дожимная компрессорная станция.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: турбокомпрессорные агрегаты, газопоршневые электростанции, дизель-генераторы, технологические подогреватели, продувочные свечи трубопроводов, отопительные котлы и др. газовое оборудование.

От работающих двигателей спецавтотранспорта в атмосферу выделяются выхлопные газы, в том числе: азота диоксид, сажа, ангидрид сернистый, углерод оксид, бенз/а/пирен, алканы.

При сварочных работах выделяются: фтористые газообразные соединения, соединения марганца, оксида железа, диоксида азота, фториды, оксида углерода и пыль неорганическая.

Количество выбросов в атмосферу составит:

– на 2026-2033 гг. – 69,40315 г/с и 1101,39716 т/год.

Предлагается количество загрязняющих веществ по всем ингредиентам на 2026-2033 года принять как допустимые.

Количество и состав выбросов вредных веществ в атмосферу от источников предприятия получены на основании анализа технологических процессов и расчетов, проведенных в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования и отраслевыми методическими указаниями, и рекомендациями по определению выбросов вредных веществ в атмосферу. При этом была использована техническая и отчетная документация предприятия.

Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) принят в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, и подтвержден результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Для месторождения Шагырлы-Шомышты размер нормативной СЗЗ составляет 1000 м от границы территории месторождения Шагырлы-Шомышты. В границы нормативной СЗЗ жилая застройка не попадает.

Хозяйственная деятельность предприятия Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» в соответствии со ст. 12 Экологического кодекса РК №400-VI от 02.01.2021г. отнесена к I категории.

В данном проекте НДВ проведена систематизация источников с привязкой их к номерам площадок, чтобы в перспективе добавление или исключение источников касалось локально конкретных площадок, а не предприятия в целом.

Номера источников приняты по номеру промплощадки: для стационарных – первая цифра обозначает тип источника выброса, 0-1 – организованный, 6 – неорганизованный, вторая цифра обозначает номер площадки, третья и четвертая – номер источника, например, 0101, 6101.

Предварительный расчет показал, что ожидаемые платежи за загрязнение атмосферного воздуха составят: в 2026-2033 гг. – 21 488 786 т.

Сравнительный анализ проекта НДВ

Таблица 1

Объемы добычи газа на месторождении Шагырлы-Шомышты за 2022-2024 гг. (план/факт)

№.№ п/п	Показатели добычи	Единица измерения	План 2022 г.	Факт за 2022 г.	План 2023 г.	Факт за 2023 г.	План 2024 г.	Факт за 2024 г.	Факт за 2025 г.
1	Добыча природного газа	млн.м³	835,6	800,13	778,6	734,26	729	647,02	709,936

Таблица 2

Технологические показатели на месторождении Шагырлы-Шомышты на 2026-2033гг.

Год	Добыча газа, млн.м³	Потребление на собственные нужды млн.м³	Технологические потери млн.м³	Сдача газа потребителям, млн.м³	Утилизация газа, %
2026	695,089	52,949	2,569	639,571	100
2027	678,869	52,949	2,537	623,383	100
2028	666,675	52,949	2,533	611,193	100
2029	650,233	52,949	2,523	594,761	100
2030	637,68	52,949	2,515	582,216	100
2031	621,037	52,949	2,505	565,583	100
2032	608,139	52,949	2,497	552,693	100
2033	594,229	52,949	2,489	538,791	100

Таблица 3

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по месторождению Шагырлы-Шомышты на 2022-2025 г (лимит/факт) и проекта НДВ на 2026-2033 гг.

Нормативы эмиссии на 2022 г., т/год Разрешение KZ52VCZ 01275975 от 12.08.2021 г.	Нормативы эмиссии на 2022 г., т/год Разрешение KZ08VCZ01804447 от 17.06.2022 г.	Фактические выбросы ЗВ за 2022 г., т/год	Нормативы эмиссии на 2023 г., т/год Разрешение KZ74VCZ02985786 от 31.10.2022 г.	Нормативы эмиссии на 2023 г., т/год Разрешение KZ09VCZ03258847 от 12.06.2023 г.	Фактические выбросы ЗВ за 2023 г., т/год	Нормативы эмиссии на 2024 г., т/год Разрешение KZ09VCZ03258847 от 12.06.2023 г.	Нормативы эмиссии на 2024 г., т/год Разрешение KZ27VCZ03579011 от 03.10.2024 г.	Фактические выбросы ЗВ за 2024 г., т/год	Нормативы эмиссии на 2025 г., т/год Разрешение KZ27VCZ03579011 от 03.10.2024 г.
1083,446	689,589	1219,974	1132,755	647,532	936,907	1121,711	337,689	527,235	1103,3825

Таблица 4

Динамика количества источников выбросов загрязняющих веществ по месторождению

Наименование производства	Количество источников ВВ на 2023 год			Количество источников ВВ на 2024 год (инвент)			Количество источников ВВ на 2024 год			Количество источников ВВ на 2025 год			Количество источников ВВ на 2026-2033 года		
	Орг- ных	Неорг- ных	Итого	Орг- ных	Орг- ных	Орг- ных	Орг- ных	Неорг- ных	Итого	Орг- ных	Неорг- ных	Итого	Орг- ных	Неорг- ных	Итого
1. Вахтовый поселок	13	9	22	13	13	13	13	9	22	13	9	22	13	9	22
2. Установка подготовки газа с ДКС	45	18	63	45	45	45	45	18	63	45	18	63	45	18	63
3. Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	26	33	59	26	26	26	26	33	59	26	33	59	26	33	59
4. Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	31	33	64	32	32	32	32	35	67	32	35	67	32	35	67
5. Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	69	75	144	69	70	70	70	76	146	70	76	146	70	76	146
6. Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	56	61	117	56	56	56	56	61	117	56	61	117	56	61	117
7. Магистральный газопровод	16	10	26	16	16	16	16	10	26	16	10	26	16	10	26
8.Капитальный ремонт скважин (КРС)	5	5	10	5	8	8	8	6	14	8	6	14	8	6	14
9. ДКС					3	3	3			3	10	13	3	10	13
Всего:	261	244	505	262	269	269	269	248	514	269	258	527	269	258	527

4. СОДЕРЖАНИЕ

1. СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ.....	1
2. СОСТАВ ПРОЕКТА.....	2
3. АННОТАЦИЯ.....	3
4. СОДЕРЖАНИЕ.....	7
ЧАСТЬ 1– ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	8
ЧАСТЬ 2 – КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ШАГЫРЛЫ-ШОМЫШТЫ НА 2024-2033 ГГ.....	72
5. ВВЕДЕНИЕ.....	73
6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	74
6.1. Общее сведение.....	74
6.2. Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	81
6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта.....	86
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.....	89
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.....	89
7.1.1. Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	97
7.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.....	102
7.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.....	102
7.4. Перспектива развития предприятия.....	102
7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.....	103
7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.....	123
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	124
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных.....	126
8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ.....	127
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты.....	127
8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы.....	128
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов.....	133
8.4. Мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу.....	158
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.....	165
9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ.....	167
9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ.....	167
10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ.....	216
11. РАСЧЁТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	248
12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	251
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ.....	252
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – РАСЧЕТЫ РАССЕИВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИИ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ.....	253
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ЗАКАЗЧИКА.....	254
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – ЛИЦЕНЗИЯ ТОО «ЗАПКАЗПРОЕКТ».....	255

**ЧАСТЬ 1– ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ**

УТВЕРЖДАЮ
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА-
ДИРЕКТОР ФИЛИАЛА
«ШАГЬРЫЛЫ-ШОМЫШТЫ» АО «КАЗАЗОТ»
ЕРМАГАНБЕТОВ Н. Д.
2025 год



М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
1. Источники выделения (вредных) загрязняющих веществ на 2025 год

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источника загряз- нения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А (001) Вахтовый поселок	0102	2	Емкость для дизтоплива (заглубленный)	дых. клапан	5	6	7	8	9
	0103	0102 01	Емкость для дизтоплива (прицепная на поверхности)	дых. клапан		8760	Сероводород	0333 (518)	0,000007
	0104	0103 01	ТРК дизтоплива	дых. клапан		8760	Алканы C12-19	2754 (10)	0,00262
	0106	0104 01	Котел REX K85	дымовая труба		1968	Сероводород	0333 (518)	0,000007
	0107	0106 01	Котел REX K75	дымовая труба		1656	Алканы C12-19	2754 (10)	0,00265
	0108	0107 01	Насос автомойки	вытяжной вентилятор		730	Сероводород	0333 (518)	0,00007
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,02566
							Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,3416
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0555
							Углерод оксид	0337 (584)	1,334
							Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,2537
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0412
							Углерод оксид	0337 (584)	0,991
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,00988
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0037
Пентилены								0501 (460)	0,0004

						Бензол	0602 (64)	0,0003
						Диметилбензол	0616 (203)	0,00004
						Метилбензол	0621 (349)	0,00032
						Этилбензол	0627 (675)	0,000009
	0110	0110 01	Емкость для бензина	дых.клапан	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,08247
						Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,03048
						Пентилены	0501 (460)	0,00305
						Бензол	0602 (64)	0,0028
						Диметилбензол	0616 (203)	0,000353
						Метилбензол	0621 (349)	0,00264
						Этилбензол	0627 (675)	0,0000731
	0111	0111 01	Топливозаправочные колонки бензина	дых.клапан	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,02323
						Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,00858
						Пентилены	0501 (460)	0,00086
						Бензол	0602 (64)	0,00079
						Диметилбензол	0616 (203)	0,0001
						Метилбензол	0621 (349)	0,00074
	0112	0112 01	Емкость для хранения отработанного масла	дых.клапан	8760	Этилбензол	0627 (675)	0,0000206
						Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,00004
	0113	0113 01	Дизель-генератор FGWilsonP635P5 (резервный)	выхлопная труба	320	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,7875
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,128
						Углерод	0328 (583)	0,0492
						Сера диоксид	0330 (516)	0,123
						Углерод оксид	0337 (584)	0,6398
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000135
						Формальдегид	1325 (609)	0,0123
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,2953
	0116	0116 01	Блок котельной	вытяжной вентилятор	8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,8685
	0117	0117 01	Емкость для дизтоплива V-20м3	дых.клапан	8760	Сероводород	0333 (518)	0,000005
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,00163
	0118	0118 01	Свеча сбросная на ГРП	труба свечи	0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0532
	6101	6101 01	Стоянка автотранспорта	неорг.выброс	8760	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,0496
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0081
						Углерод	0328 (583)	0,0044
						Сера диоксид	0330 (516)	0,007
						Углерод оксид	0337 (584)	0,5227
						Бензин	2704 (60)	0,017

							Алканы C12-19	2754 (10)	0,0374
	6102	6102 01	Металлообрабатывающие станки	неорг.выброс	40		Взвешенные частицы	2902 (116)	0,0033
							Пыль абразивная	2930 (1027*)	0,0002
	6103	6103 01	Покрасочные работы	вентиляционная труба	350		Метилбензол	0621 (349)	0,36
							Взвешенные частицы	2902 (116)	0,252
							Железо (II, III) оксиды	0123 (274)	0,0029
							Марганец и его соединения	0143 (327)	0,00023
							Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,00057
							Углерод оксид	0337 (584)	0,0028
							Фтористые газообразные соединения	0342 (617)	0,0002
							Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,00021
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00021
	6104	6104 01	Сварочный пост	вентиляционная труба	240				
	6105	6105 01	Техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспорта	неорг.выброс	1440		Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,0000025
	6106	6106 01	Мойка автомобилей	неорг.выброс	480		Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,00099
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,00016
							Сера диоксид	0330 (516)	0,00014
							Углерод оксид	0337 (584)	0,00351
							Бензин	2704 (60)	0,00047
	6107	6107 01	Площадка автотопливозаправщика с прицепом на АЗС	неорг.выброс	8760		Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,0019
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0003
							Углерод	0328 (583)	0,0002
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0003
							Углерод оксид	0337 (584)	0,0096
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,0014
	6108	6108 01	Площадка трубопровода дизтоплива АЗС	ЗРА и ФС	26280		Сероводород	0333 (518)	0,0074
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,0201
	6109	6109 01	Площадка трубопровода бензина АЗС	ЗРА и ФС	26280		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0201
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0074
(002) Установка подготовки газа с ДКС									
	0201	0201 01	Печь блока подготовки топливного газа БПГ-701	дымовая труба	1200		Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,21
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0341
							Углерод оксид	0337 (584)	0,1233
							Метан	0410 (727*)	0,1233
	0202	0202 01	Печь блока подготовки топливного газа БПГ-702	дымовая труба	1200		Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,21
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0341
							Углерод оксид	0337 (584)	0,1233

						Метан	0410 (727*)	0,1233
0203	0203 01	Емкости хранения масла Б-1/1,2	дых.клапан		8760	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,000074
0204	0204 01	Емкости хранения масла Б-2/1,2	дых.клапан		8760	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,000081
0205	0205 01	Емкости хранения масла Б-3/1,2	дых.клапан		8760	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,000144
0206	0206 01	Емкости хранения масла Б-4/1,2	дых.клапан		8760	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,000074
0207	0207 01	Налив в автоцистерну	дых.клапан		1980	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,0023
0208	0208 01	Подогреватель технологический ПТ-400/1	дымовая труба		4368	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	1,0327
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,1678
						Углерод оксид	0337 (584)	0,8527
						Метан	0410 (727*)	0,8527
0209	0209 01	Подогреватель технологический ПТ-400/2	дымовая труба		4368	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	1,0327
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,1678
						Углерод оксид	0337 (584)	0,8527
						Метан	0410 (727*)	0,8527
0210	0210 01	Блок технологического подогревателя БТП-600/1	дымовая труба		2016	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,2456
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0399
						Углерод оксид	0337 (584)	0,1885
						Метан	0410 (727*)	0,1885
0211	0211 01	Блок технологического подогревателя БТП-600/2	дымовая труба		2016	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,2456
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0399
						Углерод оксид	0337 (584)	0,1885
						Метан	0410 (727*)	0,1885
0212	0212 01	Свеча сбросная на ДКС	труба свечи		0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2609
0213	0213 01	Котельная установка REX K62	дымовая труба		864	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,1094
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0178
						Углерод оксид	0337 (584)	0,427
0214	0214 01	Котельная установка REX K62	дымовая труба		864	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,1094
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0178
						Углерод оксид	0337 (584)	0,427
0215	0215 01	Газопоршневая электростанция FG Wilson P1250 PI	дымовая труба		3216	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	7,4945
						Азот (II) оксид	0304 (6)	1,2179
						Углерод	0328 (583)	0,0535
						Углерод оксид	0337 (584)	9,4216
						Метан	0410 (727*)	5,3532
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000001
0216	0216 01	Газопоршневая электростанция FG Wilson	дымовая труба		2736	Формальдегид	1325 (609)	0,0143
						Азота (IV) диоксид	0301 (4)	6,3759
						Азот (II) оксид	0304 (6)	1,0361

		P1250 PI				Углерод	0328 (583)	0,0455
						Углерод оксид	0337 (584)	8,0154
						Метан	0410 (727*)	4,5542
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000001
						Формальдегид	1325 (609)	0,0121
0217	0217 01	Газопоршневая электростанция FG Wilson P1250 PI	дымовая труба		3216	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	7,4945
						Азот (II) оксид	0304 (6)	1,2179
						Углерод	0328 (583)	0,0535
						Углерод оксид	0337 (584)	9,4216
						Метан	0410 (727*)	5,3532
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000001
						Формальдегид	1325 (609)	0,0143
0218	0218 01	Газопоршневая электростанция FG Wilson P1250 PI	дымовая труба		2736	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	6,3759
						Азот (II) оксид	0304 (6)	1,0361
						Углерод	0328 (583)	0,0455
						Углерод оксид	0337 (584)	8,0154
						Метан	0410 (727*)	4,5542
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000001
						Формальдегид	1325 (609)	0,0121
0219	0219 01	Емкость для приема и хранения дизтоплива V=65	дых.клапан		8760	Сероводород	0333 (518)	0,000002
0220	0220 01	Емкость для приема и хранения дизтоплива V=65	дых. клапан		8760	Алканы C12-19	2754 (10)	0,000862
						Сероводород	0333 (518)	0,000002
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,000862
0221	0221 01	Емкость для приема и хранения дизтоплива V=65	дых.клапан		8760	Сероводород	0333 (518)	0,000002
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,000862
0222	0222 01	Емкость для приема и хранения дизтоплива V=65	дых.клапан		8760	Сероводород	0333 (518)	0,000002
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,000862
0223	0223 01	Блок насосов дизтоплива Н-1/1,2	дефлектор		1440	Сероводород	0333 (518)	0,00016
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,05744
0224	0224 01	Блок насосов дизтоплива Н-2/1,2	дефлектор		1440	Сероводород	0333 (518)	0,00016
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,05744
0225	0225 01	Химическая лаборатория	вытяжной вентилятор		730	Натрий гидроксид	0150 (876*)	0,00006
						Азотная кислота	0302 (5)	0,00131
						Аммиак	0303 (32)	0,00013
						Гидрохлорид	0316 (163)	0,00035
						Серная кислота	0322 (517)	0,00007
						Бензол	0602 (64)	0,00065
						Метилбензол	0621 (349)	0,00021
						Тетрахлорметан	0906 (546)	0,0013
						Этанол	1061 (667)	0,00439
						Пропан-2-он	1401 (470)	0,00167
						Уксусная кислота	1555 (586)	0,0005
0226	0226 01	Ремонто-механическая мастерская	вытяжной вентилятор		126	Взвешенные частицы	2902 (116)	0,0018
						Пыль абразивная	2930 (1027*)	0,00073

	0227	0227 01	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С	выхлопная труба		6576	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	10,4048
							Азот (II) оксид	0304 (6)	41,6192
							Углерод оксид	0337 (584)	59,1182
	0228	0228 01	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С	выхлопная труба		6576	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	10,4048
							Азот (II) оксид	0304 (6)	41,6192
							Углерод оксид	0337 (584)	59,1182
	0229	0229 01	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С	выхлопная труба		6576	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	10,4048
							Азот (II) оксид	0304 (6)	41,6192
							Углерод оксид	0337 (584)	59,1182
	0230	0230 01	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С	выхлопная труба		6576	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	10,4048
							Азот (II) оксид	0304 (6)	41,6192
							Углерод оксид	0337 (584)	59,1182
	0231	0231 01	Дизель-генератор FG Wilson P635P5	выхлопная труба		600	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	1,4765
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,2399
							Углерод	0328 (583)	0,0923
							Сера диоксид	0330 (516)	0,2307
							Углерод оксид	0337 (584)	1,1996
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000254
							Формальдегид	1325 (609)	0,0231
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,5537
	0232	0232 01	Дизель-генератор FG Wilson P635P5	выхлопная труба		600	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	1,4765
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,2399
							Углерод	0328 (583)	0,0923
							Сера диоксид	0330 (516)	0,2307
							Углерод оксид	0337 (584)	1,1996
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000254
							Формальдегид	1325 (609)	0,0231
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,5537
	0233	0233 01	Налив в автоцистерну	дых.клапан		1980	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,0023
	0234	0234 01	Емкость для хранения дизельного топлива V=20 м3	дых. клапан		8760	Сероводород	0333 (518)	0,0000014
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,000506
	0235	0235 01	Свеча сбросная на ГРП	труба свечи		0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0532
	0236	0236 01	Блок снабжения маслом	дефлектор		8760	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,00008
	0237	0237 01	Блок котельной	вытяжной вентилятор		8760	Метан	0410 (727*)	0,53704
	0238	0238 01	Сварочный пост	вытяжной вентилятор		365	Железо (II, III) оксиды	0123 (274)	0,00348
							Марганец и его соединения	0143 (327)	0,00027
							Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,00068
							Углерод оксид	0337 (584)	0,00333

						Фтористые газообразные соединения	0342 (617)	0,00023
						Фториды неорганические плохо растворимые	0344 (615)	0,00025
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,00025
0239	0239 01	Дренажная емкость Е-1	дых.клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,9276
0240	0240 01	Дренажная емкость Е-801	дых.клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,09276
0241	0241 01	Емкость конденсата Е-2	дых. клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,17869
0242	0242 01	Дренажная емкость Б-1	дых. клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,09276
0243	0243 01	Дренажная емкость Б-4	дых. клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,09276
0244	0244 01	Сварочный агрегат АДД-400	выхлопная труба		720	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,1409
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0229
						Углерод	0328 (583)	0,0123
						Сера диоксид	0330 (516)	0,0184
						Углерод оксид	0337 (584)	0,1229
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000000225
						Формальдегид	1325 (609)	0,0025
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,0615
0245	0245 01	Сварочный агрегат MOSA TS 415 VS/EL	выхлопная труба		720	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,0619
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0101
						Углерод	0328 (583)	0,0054
						Сера диоксид	0330 (516)	0,0081
						Углерод оксид	0337 (584)	0,054
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000000099
						Формальдегид	1325 (609)	0,0011
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,027
6217	6217 01	Площадка сепаратора С-1	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2718
6218	6218 01	Площадка сепараторов БС-101, 201, 301, 401, 501	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	2,4466
6219	6219 01	Площадка системы осушки газа	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2716
6220	6220 01	Площадка сбросной свечи	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0002
6221	6221 01	Площадка дренажных емкостей	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4373
6222	6222 01	Площадка насосов погрузки	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,3257

							предельных С1-С5		
	6223	6223 01	Площадка емкости конденсата	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,2716
	6224	6224 01	Компрессор топливного газа АКТГ	неорг.выброс		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	1,38222
							Смесь углеводородов предельных С6-С10	0416 (1503*)	0,02838
	6225	6225 01	Погружной насос	неорг.выброс		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,6132
	6226	6226 01	Погружной насос	неорг.выброс		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,6132
	6235	6235 01	Площадка БПГ-701 / БПГ-702	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,435
	6236	6236 01	Площадка ПТ-400/1 и ПТ-400/2	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,435
	6237	6237 01	Площадка БТП-600/1 и БТП-600/2	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,435
	6238	6238 01	Площадка входного манифольда	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	1,7517
	6239	6239 01	Площадка дренажной емкости от емкостей ДТ	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1093
	6240	6240 01	Площадка вильтров влажного газа УФВГ-СФВГ-401/1,2	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,76
	6241	6241 01	Площадка сепараторов БС-102, 202, 302, 402, 502	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,2724
	6242	6242 01	Площадка сепараторов БС-103, 203, 303, 403, 503	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,2724
(003) Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0301	0301 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0302	0302 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0303	0303 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0304	0304 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0305	0305 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0306	0306 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0307	0307 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0308	0308 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,1806
	0309	0309 01	Свеча вытяжная на	свеча		0,67	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,1806

		скважине				предельных C1-C5		
0310	0310 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0311	0311 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0312	0312 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0313	0313 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0314	0314 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0315	0315 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0316	0316 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0317	0317 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0318	0318 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0319	0319 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0320	0320 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0321	0321 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0322	0322 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0324	0324 01	Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-1	труба свечи		1,6	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	8,93
0325	0325 01	Шламосборник	дых.клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,00128
						Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,000854
0326	0326 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0327	0327 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
6301	6301 01	Площадка приемного манифольда МП-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	7,8242
6304	6304 01	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,0868
6309	6309 01	Площадка газосепараторов СГ-101,102,103,104	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,9565
6311	6311 01	Площадка	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,4616

		конденсатосборника СК-101				предельных C1-C5		
6312	6312 01	Площадка камеры приема скребка КПС-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3806
6313	6313 01	Площадка выходного манифольда ГСП-1	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,2485
6314	6314 01	Площадка межплощадочных трубопроводов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,6857
6315	6315 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6316	6316 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6317	6317 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6318	6318 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6319	6319 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6320	6320 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6321	6321 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6322	6322 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6323	6323 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6324	6324 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6325	6325 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6326	6326 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6327	6327 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6328	6328 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6329	6329 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6330	6330 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6331	6331 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6332	6332 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257

	6333	6333 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6334	6334 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6335	6335 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6338	6338 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6339	6339 01	Площадка шламособорника	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0974
						8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0649
	6340	6340 01	Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-1	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	6,8944
						8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	4,5963
(004) Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6341	6341 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4874
	6342	6342 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4874
	0401	0401 01	Дизель-генератор FGWilsonP80P2	выхлопная труба		600	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,2857
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0464
							Углерод	0328 (583)	0,0249
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0374
							Углерод оксид	0337 (584)	0,2492
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000000457
							Формальдегид	1325 (609)	0,005
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,1246
	0402	0402 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0403	0403 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0404	0404 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0405	0405 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0406	0406 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0407	0407 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0408	0408 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0409	0409 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806

0410	0410 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0411	0411 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0412	0412 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0413	0413 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0414	0414 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0415	0415 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0416	0416 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0417	0417 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0418	0418 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0419	0419 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0420	0420 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0421	0421 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0422	0422 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0423	0423 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0424	0424 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0425	0425 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0426	0426 01	Свеча рассеивания ГСП-2	свеча		0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2609
0435	0435 01	Дренажная емкость Д-101	люк емкости		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,02968
0436	0436 01	Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-2	труба свечи		1,6	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	8,93
0437	0437 01	Дренажная емкость Д-102	люк емкости		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,02968
0438	0438 01	Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-2	свеча		0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,4613
0439	0439 01	Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-2	свеча		0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,4613

	0440	0440 01	Шламосборник	дых.клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,00128
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,000854
	6401	6401 01	Площадка приемного манифольда МП-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	10,322
	6404	6404 01	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,0872
	6406	6406 01	Площадка газосепаратора СГ-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,9573
	6408	6408 01	Площадка дренажных емкостей	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4373
	6410	6410 01	Площадка конденсатосборника СК-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,5035
	6413	6413 01	Площадка факельного сепаратора СФ-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1636
	6415	6415 01	Площадка межплощадочных трубопроводов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,1434
	6416	6416 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6417	6417 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6418	6418 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6419	6419 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6420	6420 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6421	6421 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6422	6422 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6423	6423 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6424	6424 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6425	6425 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6426	6426 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6427	6427 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6428	6428 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,3257

							предельных C1-C5		
	6429	6429 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6430	6430 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6431	6431 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6432	6432 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6433	6433 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6434	6434 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6435	6435 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6436	6436 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6437	6437 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6438	6438 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6439	6439 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6448	6448 01	Площадка охранного крана газопровода	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2171
	6450	6450 01	Площадка свечи рассеивания ГСП-2	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0002
	6451	6451 01	Площадка шламособорника	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0974
						8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0649
(005) Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6452	6452 01	Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-2	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	7,8655
						8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	5,2437
	0501	0501 01	Дизель-генератор FGWilsonP80P1	выхлопная труба		600	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,2857
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0464
							Углерод	0328 (583)	0,0249
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0374
							Углерод оксид	0337 (584)	0,2492
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000457
							Формальдегид	1325 (609)	0,005
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,1246
	0502	0502 01	Свеча вытяжная на	свеча		0,67	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,1806

		скважине				предельных C1-C5		
0503	0503 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0504	0504 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0505	0505 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0506	0506 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0507	0507 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0508	0508 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0509	0509 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0510	0510 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0511	0511 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0512	0512 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0513	0513 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0514	0514 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0515	0515 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0516	0516 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0517	0517 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0518	0518 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0519	0519 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0520	0520 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0521	0521 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0522	0522 01	Свеча рассеивания на ГСП-3	свеча		0,12	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,7174
0523	0523 01	Продувочная свеча на ГСП-3	свеча		0,12	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	11,246
0524	0524 01	Продувочная свеча на ГСП-3	свеча		0,12	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	11,246

		скважине				предельных C1-C5		
0548	0548 01	Дренажная емкость Д-101	люк емкости		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,07792
0549	0549 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0550	0550 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0551	0551 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0552	0552 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0553	0553 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0554	0554 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0555	0555 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0556	0556 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0557	0557 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0558	0558 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0559	0559 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0560	0560 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0561	0561 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0562	0562 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0563	0563 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
0564	0564 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
0565	0565 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
0566	0566 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
0567	0567 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
0568	0568 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
0569	0569 01	Шламосборник	дых.клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,00128

							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,000854
0570	0570 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,02		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,001129
6501	6501 01	Площадка приемного манифольда МП-101,102	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	20,7476
6504	6504 01	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,0872
6506	6506 01	Площадка газосепаратор СГ-101	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,6522
6508	6508 01	Площадка дренажной емкости Д-101	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1093
6511	6511 01	Площадка камеры приема скребка КЗС-101	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3806
6513	6513 01	Площадка факельного сепаратора СФ-101	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1642
6515	6515 01	Площадка межплощадочных трубопроводов	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,1423
6516	6516 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6517	6517 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6518	6518 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6519	6519 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6520	6520 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6521	6521 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6522	6522 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6523	6523 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6524	6524 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6525	6525 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6526	6526 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6527	6527 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6528	6528 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257

6529	6529 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6530	6530 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6531	6531 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6532	6532 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6533	6533 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6534	6534 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6535	6535 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6536	6536 01	Площадка ПЗА-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4343
6537	6537 01	Площадка ПЗА-102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4343
6538	6538 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6539	6539 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6540	6540 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6541	6541 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6542	6542 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6543	6543 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6544	6544 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6545	6545 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6546	6546 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6547	6547 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6548	6548 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6549	6549 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3808
6550	6550 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905
6551	6551 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,4905

							предельных C1-C5		
6552	6552 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6553	6553 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6554	6554 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6555	6555 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6556	6556 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6557	6557 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6558	6558 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6559	6559 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4905	
6564	6564 01	Площадка свечи рассеивания ГСП-3	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0002	
6565	6565 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6566	6566 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6567	6567 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6568	6568 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6569	6569 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6570	6570 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6571	6571 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6572	6572 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6573	6573 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6574	6574 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6575	6575 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6576	6576 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	
6577	6577 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889	

	6578	6578 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889
	6579	6579 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4889
	6580	6580 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6581	6581 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6582	6582 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6583	6583 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6584	6584 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6585	6585 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
	6586	6586 01	Площадка шламосборника	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,0974
						8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0649
	6587	6587 01	Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-3,4	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	5,082
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	3,388
	6588	6588 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,5436
(006) Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0601 01	Дизель-генератор FGWilsonP110P1	выхлопная труба		600	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,3174
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0516
							Углерод	0328 (583)	0,0277
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0415
							Углерод оксид	0337 (584)	0,2768
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000000508
							Формальдегид	1325 (609)	0,0055
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,1384
	0602	0602 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0603	0603 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0604	0604 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0605	0605 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
	0606	0606 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806

0607	0607 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0608	0608 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0609	0609 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0610	0610 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0611	0611 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0612	0612 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0613	0613 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0614	0614 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0615	0615 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0616	0616 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0617	0617 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0618	0618 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0619	0619 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0620	0620 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0621	0621 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0622	0622 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0623	0623 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0624	0624 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0625	0625 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0626	0626 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0627	0627 01	Свеча рассивания на ГСП-4	свеча		0,03	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,9783
0628	0628 01	Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-4	свеча		0,17	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	12,0105
0629	0629 01	Продувочная свеча газового	свеча		0,17	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	12,0105

		коллектора на ГСП-4				предельных C1-C5		
0630	0630 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0631	0631 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0632	0632 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0633	0633 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0634	0634 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0635	0635 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0636	0636 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0637	0637 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0638	0638 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0639	0639 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0640	0640 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0641	0641 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0642	0642 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0643	0643 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0644	0644 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0645	0645 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0646	0646 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0647	0647 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0648	0648 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0649	0649 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0650	0650 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0651	0651 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806

0652	0652 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0653	0653 01	Дренажная емкость Д-101	люк емкости		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,08905
0654	0654 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0655	0655 01	Свеча вытяжная на скважине	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1806
0656	0656 01	Шламособорник	дых.клапан	8760		Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,00128
						Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,000854
6601	6601 01	Площадка приемного манифольда МП-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	17,8182
6604	6604 01	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,0872
6606	6606 01	Площадка газосепаратора СГ-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,5979
6608	6608 01	Площадка дренажной емкости Д-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,163
6611	6611 01	Площадка камеры приема скребка КЗС-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3261
6613	6613 01	Площадка факельного сепаратора СФ-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1646
6615	6615 01	Площадка межплощадочных трубопроводов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,2518
6616	6616 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6617	6617 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6618	6618 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6619	6619 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6620	6620 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6621	6621 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6622	6622 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6623	6623 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6624	6624 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257

6625	6625 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6626	6626 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6627	6627 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6628	6628 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6629	6629 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6630	6630 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6631	6631 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6632	6632 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6633	6633 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6634	6634 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6635	6635 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6636	6636 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6637	6637 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6638	6638 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6639	6639 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6640	6640 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6641	6641 01	Площадка ПЗА-101	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4343
6642	6642 01	Площадка ПЗА-102	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4343
6643	6643 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6644	6644 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6645	6645 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6646	6646 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3257
6647	6647 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов	0415 (1502*)	0,3257

							предельных С1-С5		
6648	6648 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6649	6649 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6650	6650 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6651	6651 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6652	6652 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6653	6653 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6654	6654 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6655	6655 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6656	6656 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6657	6657 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6658	6658 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6659	6659 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6660	6660 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6661	6661 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6662	6662 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6663	6663 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6664	6664 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6665	6665 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6669	6669 01	Площадка свечи рассеивания ГСП-4	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,0002	
6670	6670 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6671	6671 01	Площадка скважины	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,3257	
6672	6672 01	Площадка шламособорника	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0415 (1502*)	0,0974	

							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0649
(007) Магистральный газопровод	0701	0701 01	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0702	0702 01	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0703	0703 01	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0704	0704 01	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0705	0705 01	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0706	0706 01	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0707	0707 01	Дренажная емкость	дых.клапан		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,07792
	0708	0708 01	Узел запуска очистного устройства	труба свечи		2	Метан	0410 (727*)	0,1145
	0709	0709 01	Узел приема очистного устройства	труба свечи		1	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	7,308216
	0710	0710 01	Дизель-генератор FGWilsonP110P1	выхлопная труба		720	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,3845
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0672
							Углерод	0328 (583)	0,024
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0601
							Углерод оксид	0337 (584)	0,3124
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000000661
							Формальдегид	1325 (609)	0,006
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,1442
	0711	0711 01	Операторная КУУТ АИП-30 "Capstone C30"	труба					
	0712	0712 01	Крановый узел №4 АИПТ-МТ-450	труба		4392	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,1138
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0185
							Углерод	0328 (583)	0,0013
							Углерод оксид	0337 (584)	0,1588
							Метан	0410 (727*)	0,0993
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000002
							Формальдегид	1325 (609)	0,0003
	0713	0713 01	Крановый узел №3 АИПТ-МТ-450	труба		4392	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,1138
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0185
							Углерод	0328 (583)	0,0013
							Углерод оксид	0337 (584)	0,1588
							Метан	0410 (727*)	0,0993
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000002
							Формальдегид	1325 (609)	0,0003

	0714	0714 01	Крановый узел №2 АИПТ-МТ-750	труба		4392	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,2225
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0362
							Углерод	0328 (583)	0,0026
							Углерод оксид	0337 (584)	0,3105
							Метан	0410 (727*)	0,194
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,00000004
							Формальдегид	1325 (609)	0,0005
	0716	0716 02	Свеча на продувочная газопроводах	свеча		0,67	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	30,3145
	0721	0721 01	Емкость хранения диз. топлива	дых. клапан		8760	Сероводород	0333 (518)	0,0000002
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,00006
	6701	6701 01	Площадка узла запуска очистного устройства	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,7546
	6702	6702 01	Площадка линейных крановых узлов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3234
	6703	6703 01	Площадка линейных крановых узлов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3234
	6704	6704 01	Площадка линейных крановых узлов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3234
	6705	6705 01	Площадка охранных кранов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2164
(008) Капитальный ремонт скважин (КРС)	6706	6706 01	Площадка охранных кранов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2164
	6707	6707 01	Площадка узла приема очистного устройства	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,4157
	6709	6709 01	Площадка дренажной емкости	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1093
	6710	6710 01	Площадка коммерческого узла учета газа	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	1,7448
	6711	6711 01	Площадка емкости хранения дизтоплива	неорг.выброс		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2085
	0801	0801 01	Установка УПА-60/80 с двигателем ЯМЗ-238	выхлопная труба		3000	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	1,0262
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,1667
							Углерод	0328 (583)	0,0641
							Сера диоксид	0330 (516)	0,1603
							Углерод оксид	0337 (584)	0,8337
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,0000018
							Формальдегид	1325 (609)	0,016
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,3848
	0802	0802 01	Цементировочный агрегат ЦА-320 с двигателем ЯМЗ-236	выхлопная труба		2500	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,7192
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,1169
							Углерод	0328 (583)	0,0449
							Сера диоксид	0330 (516)	0,1124
							Углерод оксид	0337 (584)	0,5843

						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,0000012
						Формальдегид	1325 (609)	0,0112
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,2697
	0803	0803 01	Дизель-генератор Teksan	выхлопная труба	5000	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	2,3993
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,3899
						Углерод	0328 (583)	0,15
						Сера диоксид	0330 (516)	0,3749
						Углерод оксид	0337 (584)	1,9494
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,0000041
						Формальдегид	1325 (609)	0,0375
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,8997
	0804	0804 01	Емкость для дизельного топлива	дых. клапан	5000	Сероводород	0333 (518)	0,000025
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,009003
	0805	0805 01	Емкость для отработанного масла	дых. клапан	5000	Масло минеральное нефтяное	2735 (716*)	0,00007
	0806	0806 01	Установка УКРС-30	выхлопная труба	2300	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	3,6789
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,5978
						Углерод	0328 (583)	0,2299
						Сера диоксид	0330 (516)	0,5748
						Углерод оксид	0337 (584)	2,9891
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,0000063
						Формальдегид	1325 (609)	0,0575
	0807	0807 01	Компрессорная станция	выхлопная труба	360	Алканы C12-19	2754 (10)	1,3796
						Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,5935
						Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0965
						Углерод	0328 (583)	0,0371
						Сера диоксид	0330 (516)	0,0927
						Углерод оксид	0337 (584)	0,4823
						Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000001
	0808	0808 01	Емкость для кислот	дых.клапан	360	Формальдегид	1325 (609)	0,0093
						Алканы C12-19	2754 (10)	0,2226
	6801	6801 01	Участок приготовления цементного раствора	неорг.выброс	34	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,0037
	6802	6802 01	Емкость для шлама обратной промывки скважин	неорг.выброс	5000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2908 (494)	0,0024
						Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1
	6803	6803 01	Тестовый сепаратор	ЗРА и ФС	80000	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,1244
	6804	6804 01	Площадка КРС	ЗРА и ФС	150000	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,3098

	6805	6805 01	Насосы КРС	ЗРА и ФС		110000	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,217
	6806	6806 01	Насосы КРС СИН-32	ЗРА и ФС		200	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0,005
(009) Дожимная компрессорная станция	0901	0901 01	Компрессор	труба		8760	Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,004276
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,00069
							Углерод	0328 (583)	0,0003729
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0005594
							Углерод оксид	0337 (584)	0,003729
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,0000007
							Формальдегид	1325 (609)	0,0000745
	0902	0902 01	Компрессор	труба		8760	Алканы C12-19	2754 (10)	0,00186
							Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,004276
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,00069
							Углерод	0328 (583)	0,0003729
							Сера диоксид	0330 (516)	0,0005594
							Углерод оксид	0337 (584)	0,003729
							Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,0000007
	0903	0903 01	ДЭС резерв	выхлопная труба		103	Формальдегид	1325 (609)	0,0000745
							Алканы C12-19	2754 (10)	0,00186
							Азота (IV) диоксид	0301 (4)	0,034
							Азот (II) оксид	0304 (6)	0,0055
							Углерод	0328 (583)	0,002128
							Сера диоксид	0330 (516)	0,00532
							Углерод оксид	0337 (584)	0,0277
	6901	6901 01	Газовый сепаратор СГ-102	неорг.выброс		8760	Бенз/а/пирен	0703 (54)	0,000000059
							Формальдегид	1325 (609)	0,000532
	6902	6902 01	Газовый сепаратор СГ-103	неорг.выброс		8760	Алканы C12-19	2754 (10)	0,0128
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	2,96
	6903	6903 01	Дренажная емкость Д-102	неорг.выброс		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0784
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	2,96
	6904	6904 01	Площадка КС	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,0784
							Метан	0410 (727*)	7,07E-08
							Пентан	0405 (450)	0,0000542
							Метан	0410 (727*)	0,2665
							Изобутан	0412 (279)	0,0000542
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,527181
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0416 (1503*)	0,014544

							предельных C6-C10		
	6905	6905 01	Площадки узлов подключения	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	5,0754
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,134338
	6906	6906 01	Площадкаа газового сепаратора (СГ-102)	ЗРА и ФС		8760	Пентан	0405 (450)	0,0000432
							Метан	0410 (727*)	0,212372
							Изобутан	0412 (279)	0,0000432
							Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,21
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,00557
	6907	6907 01	Площадки дренажной емкости	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,00000976
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,105
	6908	6908 01	Площадки запуска к существующим тестовым сепараторам	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,105
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,00278
	6909	6909 01	Площадки межплощадочных трубопроводов	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,2097
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,00556
	6910	6910 01	Площадка газового сепаратора (СГ-103)	ЗРА и ФС		8760	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0415 (1502*)	0,21
							Смесь углеводородов предельных C6-C10	0416 (1503*)	0,00557
Примечание: В графе 8 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).									

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения	Параметры источника загрязнения		Параметры газовойздушной смеси на выходе с источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота, м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость, м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год

1	2	3	4	5	6	7	7a	8	9
Вахтовый поселок									
0102	3	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00006	0,000007
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,0198	0,00262
0103	3	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00007	0,000007
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,0237	0,00265
0104	3	0,2	0,02	0,0006283	30	0333 (518)	Сероводород	0,00001	0,00007
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,00326	0,02566
0106	4	0,2	10,51	0,3301822	195	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0482	0,3416
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0078	0,0555
						0337 (584)	Углерод оксид	0,1884	1,334
0107	4	0,2	9,27	0,2912263	195	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0426	0,2537
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0069	0,0412
						0337 (584)	Углерод оксид	0,1663	0,991
0108	4	0,2	0,53	0,0166505	30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,003759	0,00988
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00139	0,0037
						0501 (460)	Пентилены	0,0001	0,0004
						0602 (64)	Бензол	0,0001	0,0003
						0616 (203)	Диметилбензол	0,00002	0,00004
						0621 (349)	Метилбензол	0,00012	0,00032
						0627 (675)	Этилбензол	0,000003	0,000009
0110	2	0,1	0,35	0,0027489	30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1,9897	0,08247
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,7354	0,03048
						0501 (460)	Пентилены	0,07351	0,00305
						0602 (64)	Бензол	0,06763	0,0028
						0616 (203)	Диметилбензол	0,00853	0,000353
						0621 (349)	Метилбензол	0,0638	0,00264
						0627 (675)	Этилбензол	0,00176	0,0000731
0111	2	0,01	0,18	0,0000141	30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,66323	0,02323
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2451	0,00858
						0501 (460)	Пентилены	0,0245	0,00086
						0602 (64)	Бензол	0,02254	0,00079
						0616 (203)	Диметилбензол	0,00284	0,0001
						0621 (349)	Метилбензол	0,02127	0,00074
						0627 (675)	Этилбензол	0,00059	0,0000206
0112	4	0,25	0,03	0,0014726	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0001	0,00004

0113	15	0,2	43,15	1,3556004	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	1,084	0,7875
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,176	0,128
						0328 (583)	Углерод	0,071	0,0492
						0330 (516)	Сера диоксид	0,169	0,123
						0337 (584)	Углерод оксид	0,875	0,6398
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,00000169	0,00000135
						1325 (609)	Формальдегид	0,017	0,0123
0116	3	0,2	0,53	0,0166505	30	2754 (10)	Алканы C12-19	0,409	0,2953
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,02754	0,8685
0117	2	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00004	0,000005
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,0145	0,00163
0118	5	0,1	82,47	0,6477	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,0532
6101	2				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,07784	0,0496
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0126	0,0081
						0328 (583)	Углерод	0,009	0,0044
						0330 (516)	Сера диоксид	0,0129	0,007
						0337 (584)	Углерод оксид	0,7369	0,5227
						2704 (60)	Бензин	0,03	0,017
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,0717	0,0374
6102	2				30	2902 (116)	Взвешенные частицы	0,0458	0,0033
						2930 (1027*)	Пыль абразивная	0,0034	0,0002
6103	2				30	0621 (349)	Метилбензол	0,2857	0,36
						2902 (116)	Взвешенные частицы	0,2	0,252
6104	2				30	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды	0,0034	0,0029
						0143 (327)	Марганец и его соединения	0,00027	0,00023
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,00066	0,00057
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0033	0,0028
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения	0,00023	0,0002
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00025	0,00021
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00025	0,00021
6105	2				30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,000003	0,0000025
6106	2				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,00038	0,00099
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,00006	0,00016
						0330 (516)	Сера диоксид	0,00005	0,00014
						0337 (584)	Углерод оксид	0,00133	0,00351
						2704 (60)	Бензин	0,00018	0,00047
6107	3				30	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0029	0,0019
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0005	0,0003

						0328 (583)	Углерод	0,00035	0,0002
						0330 (516)	Сера диоксид	0,0005	0,0003
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0147	0,0096
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,0028	0,0014
6108	2				30	0333 (518)	Сероводород	0,0002	0,0074
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,0006	0,0201
6109	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0006	0,0201
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0002	0,0074
Установка подготовки газа с ДКС									
0201	4,5	0,75	0,6	0,2658	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0486	0,21
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0079	0,0341
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0285	0,1233
						0410 (727*)	Метан	0,0285	0,1233
0202	4,5	0,75	0,6	0,2650725	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0486	0,21
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0079	0,0341
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0285	0,1233
						0410 (727*)	Метан	0,0285	0,1233
0203	2	0,25	0,03	0,0014	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0005	0,000074
0204	2	0,25	0,03	0,0014	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0005	0,000081
0205	2	0,25	0,03	0,0014	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0005	0,000144
0206	2	0,25	0,03	0,0014	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0005	0,000074
0207	2	0,2	0,05	0,0015708	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0436	0,0023
0208	4,5	0,75	1,14	0,5051	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0657	1,0327
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0107	0,1678
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0542	0,8527
						0410 (727*)	Метан	0,0542	0,8527
0209	4,5	0,75	1,14	0,5051	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0657	1,0327
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0107	0,1678
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0542	0,8527
						0410 (727*)	Метан	0,0542	0,8527
0210	4,5	0,75	0,55	0,2419	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0338	0,2456
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0055	0,0399
						0337 (584)	Углерод оксид	0,026	0,1885
						0410 (727*)	Метан	0,026	0,1885
0211	4,5	0,75	0,55	0,2419	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0338	0,2456
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0055	0,0399
						0337 (584)	Углерод оксид	0,026	0,1885
						0410 (727*)	Метан	0,026	0,1885
0212	5	0,2	101,03	3,1739585	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,2609
0213	20	0,4	1,92	0,2412749	195	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0352	0,1094
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0057	0,0178

						0337 (584)	Углерод оксид	0,1374	0,427
0214	20	0,4	1,92	0,2412749	195	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0352	0,1094
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0057	0,0178
						0337 (584)	Углерод оксид	0,1374	0,427
0215	15	0,2	18,62	0,585	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,9333	7,4945
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1517	1,2179
						0328 (583)	Углерод	0,0065	0,0535
						0337 (584)	Углерод оксид	1,1778	9,4216
						0410 (727*)	Метан	0,6667	5,3532
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000001
						1325 (609)	Формальдегид	0,0019	0,0143
0216	15	0,2	18,62	0,585	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,9333	6,3759
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1517	1,0361
						0328 (583)	Углерод	0,0065	0,0455
						0337 (584)	Углерод оксид	1,1778	8,0154
						0410 (727*)	Метан	0,6667	4,5542
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000001
						1325 (609)	Формальдегид	0,0019	0,0121
0217	15	0,2	18,62	0,5849659	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,9333	7,4945
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1517	1,2179
						0328 (583)	Углерод	0,0065	0,0535
						0337 (584)	Углерод оксид	1,1778	9,4216
						0410 (727*)	Метан	0,6667	5,3532
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000001
0218	15	0,2	18,62	0,585	400	1325 (609)	Формальдегид	0,0019	0,0143
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,9333	6,3759
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1517	1,0361
						0328 (583)	Углерод	0,0065	0,0455
						0337 (584)	Углерод оксид	1,1778	8,0154
						0410 (727*)	Метан	0,6667	4,5542
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000001
0219	2	0,2	0,13	0,0040841	30	1325 (609)	Формальдегид	0,0019	0,0121
						0333 (518)	Сероводород	0,00005	0,000002
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,01629	0,000862
0220	2	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00005	0,000002
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,01629	0,000862
0221	2	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00005	0,000002
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,01629	0,000862
0222	2	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00005	0,000002
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,01629	0,000862
0223	5	0,2	0,13	0,004167	30	0333 (518)	Сероводород	0,00003	0,00016
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,01108	0,05744
0224	5	0,2	0,13	0,004167	30	0333 (518)	Сероводород	0,00003	0,00016
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,01108	0,05744

0225	3,5	0,25	5,66	0,2778353	30	0150 (876*)	Натрий гидроксид	0,00002	0,00006
						0302 (5)	Азотная кислота	0,0005	0,00131
						0303 (32)	Аммиак	0,00005	0,00013
						0316 (163)	Гидрохлорид	0,00013	0,00035
						0322 (517)	Серная кислота	0,00003	0,00007
						0602 (64)	Бензол	0,00025	0,00065
						0621 (349)	Метилбензол	0,00008	0,00021
						0906 (546)	Тетрахлорметан	0,00049	0,0013
						1061 (667)	Этанол	0,00167	0,00439
						1401 (470)	Пропан-2-он	0,00064	0,00167
						1555 (586)	Уксусная кислота	0,00019	0,0005
0226	3,5	0,25	0,08	0,004167	30	2902 (116)	Взвешенные частицы	0,00396	0,0018
						2930 (1027*)	Пыль абразивная	0,0016	0,00073
0227	10,2	1,05	11,54	9,9925264	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,4395	10,4048
						0304 (6)	Азот (II) оксид	1,758	41,6192
						0337 (584)	Углерод оксид	2,4971	59,1182
0228	10,2	1,05	11,54	9,99	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,4395	10,4048
						0304 (6)	Азот (II) оксид	1,758	41,6192
						0337 (584)	Углерод оксид	2,4971	59,1182
0229	10,2	1,05	11,54	9,99	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,4395	10,4048
						0304 (6)	Азот (II) оксид	1,758	41,6192
						0337 (584)	Углерод оксид	2,4971	59,1182
0230	10,2	1,05	11,54	9,99	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,4395	10,4048
						0304 (6)	Азот (II) оксид	1,758	41,6192
						0337 (584)	Углерод оксид	2,4971	59,1182
0231	15	0,2	70,92	2,2280227	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	1,084	1,4765
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,176	0,2399
						0328 (583)	Углерод	0,071	0,0923
						0330 (516)	Сера диоксид	0,169	0,2307
						0337 (584)	Углерод оксид	0,875	1,1996
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,00000169	0,00000254
						1325 (609)	Формальдегид	0,017	0,0231
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,409	0,5537
0232	15	0,2	70,92	2,2279	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	1,084	1,4765
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,176	0,2399
						0328 (583)	Углерод	0,071	0,0923
						0330 (516)	Сера диоксид	0,169	0,2307
						0337 (584)	Углерод оксид	0,875	1,1996
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,00000169	0,00000254
						1325 (609)	Формальдегид	0,017	0,0231
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,409	0,5537
0233	2	0,2	0,05	0,0015708	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0436	0,0023
0234	2	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,00001	0,0000014
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,00452	0,000506

0235	5	0,1	82,47	0,6477	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,0532
0236	2	0,25	0,03	0,0014726	30	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,00054	0,00008
0237	2	0,2	0,53	0,0166505	30	0410 (727*)	Метан	0,01703	0,53704
0238	2	0,25	0,08	0,004167	30	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды	0,00264	0,00348
						0143 (327)	Марганец и его соединения	0,00021	0,00027
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,00051	0,00068
						0337 (584)	Углерод оксид	0,00253	0,00333
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения	0,00018	0,00023
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00019	0,00025
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00019	0,00025
0239	2	0,1	0,18	0,0014137	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	0,9276
0240	2	0,1	0,18	0,0013889	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	0,09276
0241	2	0,1	0,71	0,0055556	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,81939	0,17869
0242	2	0,1	0,18	0,0013889	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	0,09276
0243	2	0,1	0,18	0,0013889	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	0,09276
0244	4	0,1	53,56	0,4206602	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,092	0,1409
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,015	0,0229
						0328 (583)	Углерод	0,008	0,0123
						0330 (516)	Сера диоксид	0,012	0,0184
						0337 (584)	Углерод оксид	0,08	0,1229
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000000144	0,000000225
						1325 (609)	Формальдегид	0,002	0,0025
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,04	0,0615
0245	3	0,1	53,59	0,4208959	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,029	0,0619
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,005	0,0101
						0328 (583)	Углерод	0,002	0,0054
						0330 (516)	Сера диоксид	0,004	0,0081
						0337 (584)	Углерод оксид	0,026	0,054
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	4,62E-08	0,000000099
						1325 (609)	Формальдегид	0,0005	0,0011
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,013	0,027
6217	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00862	0,2718
6218	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных	0,07758	2,4466

							C1-C5		
6219	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00861	0,2716
6220	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001	0,0002
6221	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01387	0,4373
6222	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6223	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00861	0,2716
6224	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,04383	1,38222
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0009	0,02838
6225	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01944	0,6132
6226	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01944	0,6132
6235	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0138	0,435
6236	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0138	0,435
6237	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0138	0,435
6238	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,05555	1,7517
6239	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00347	0,1093
6240	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0241	0,76
6241	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00864	0,2724
6242	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00864	0,2724
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)									
0301	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0302	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0303	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0304	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0305	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных		0,1806

							C1-C5		
0306	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0307	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0308	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0309	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0310	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0311	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0312	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0313	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0314	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0315	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0316	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0317	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0318	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0319	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0320	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0321	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0322	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0324	5	0,108	143,24	1,3122	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		8,93
0325	2	0,1	2,75	0,0215985	48	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0127	0,00128
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00847	0,000854
0326	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0327	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806

6301	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2481	7,8242
6304	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03446	1,0868
6309	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,06204	1,9565
6311	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01464	0,4616
6312	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01207	0,3806
6313	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03959	1,2485
6314	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,05345	1,6857
6315	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6316	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6317	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6318	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6319	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6320	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6321	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6322	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6323	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6324	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6325	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6326	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6327	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6328	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6329	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6330	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257

							C1-C5		
6331	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6332	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6333	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6334	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6335	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6338	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6339	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,000309	0,0974
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217	0,0649
6340	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,21862	6,8944
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,14824	4,5963
6341	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01546	0,4874
6342	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01546	0,4874
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)									
0401	4	0,2	13,39	0,4206602	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,146	0,2857
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,024	0,0464
						0328 (583)	Углерод	0,012	0,0249
						0330 (516)	Сера диоксид	0,02	0,0374
						0337 (584)	Углерод оксид	0,128	0,2492
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000000231	0,000000457
						1325 (609)	Формальдегид	0,003	0,005
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,064	0,1246
0402	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0403	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0404	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0405	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0406	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806

0407	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0408	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0409	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0410	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0411	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0412	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0413	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0414	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0415	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0416	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0417	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0418	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0419	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0420	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0421	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0422	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0423	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0424	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0425	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0426	5	0,2	101,02	3,1738	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,2609
0435	2	0,1	0,06	0,0004712	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	0,02968
0436	5	0,108	143,24	1,3122	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		8,93
0437	2	0,1	0,06	0,0004712	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	0,02968

							C6-C10		
0438	10	0,15	1006	17,7773719	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		1,4613
0439	10	0,15	1006	17,7773	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		1,4613
0440	2	0,1	2,75	0,0215985	48	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0127	0,00128
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00847	0,000854
6401	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,32731	10,322
6404	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03448	1,0872
6406	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,06207	1,9573
6408	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01387	0,4373
6410	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01596	0,5035
6413	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00519	0,1636
6415	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03626	1,1434
6416	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6417	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6418	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6419	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6420	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6421	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6422	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6423	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6424	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6425	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6426	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257

6427	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6428	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6429	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6430	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6431	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6432	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6433	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6434	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6435	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6436	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6437	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6438	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6439	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6448	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00689	0,2171
6450	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001	0,0002
6451	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,000309	0,0974
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217	0,0649
6452	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,24941	7,8655
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,16915	5,2437
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)									
0501	4	0,2	13,39	0,4206602	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,146	0,2857
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,024	0,0464
						0328 (583)	Углерод	0,012	0,0249
						0330 (516)	Сера диоксид	0,02	0,0374
						0337 (584)	Углерод оксид	0,128	0,2492

						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,00000231	0,00000457
						1325 (609)	Формальдегид	0,003	0,005
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,064	0,1246
0502	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0503	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0504	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0505	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0506	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0507	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0508	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0509	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0510	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0511	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0512	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0513	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0514	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0515	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0516	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0517	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0518	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0519	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0520	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0521	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0522	5	0,2	79,38	2,4938021	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,7174

0523	10	0,15	2212,1	39,0909288	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		11,246
0524	10	0,15	2212	39,0894	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		11,246
0525	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0526	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0527	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0528	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0529	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0530	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0531	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0532	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0533	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0534	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0535	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0536	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0537	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0538	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0539	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0540	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0541	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0542	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0543	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0544	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0545	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806

							C1-C5		
0546	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0547	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0548	2	0,1	0,06	0,0004712	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	0,07792
0549	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0550	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0551	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0552	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0553	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0554	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0555	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0556	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0557	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0558	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0559	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0560	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0561	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0562	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0563	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129
0564	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129
0565	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129
0566	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129
0567	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129

0568	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129
0569	2	0,1	2,75	0,0215985	48	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0127	0,00128
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00847	0,000854
0570	5	0,2	3,48	0,1093277	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,001129
6501	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,6579	20,7476
6504	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03448	1,0872
6506	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,02068	0,6522
6508	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00347	0,1093
6511	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01207	0,3806
6513	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00521	0,1642
6515	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03622	1,1423
6516	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6517	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6518	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6519	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6520	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6521	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6522	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6523	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6524	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6525	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6526	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6527	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257

							C1-C5		
6528	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6529	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6530	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6531	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6532	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6533	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6534	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6535	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6536	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01377	0,4343
6537	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01377	0,4343
6538	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6539	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6540	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6541	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6542	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6543	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6544	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6545	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6546	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6547	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6548	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6549	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01207	0,3808

6550	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6551	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6552	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6553	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6554	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6555	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6556	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6557	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6558	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6559	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01555	0,4905
6564	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001	0,0002
6565	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6566	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6567	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6568	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6569	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6570	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6571	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6572	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6573	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6574	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6575	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6576	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889

							C1-C5		
6577	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6578	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6579	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0155	0,4889
6580	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6581	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6582	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6583	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6584	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6585	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6586	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00309	0,0974
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217	0,0649
6587	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,16115	5,082
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,10933	3,388
6588	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01724	0,5436
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)									
0601	4	0,2	13,39	0,4207	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,183	0,3174
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,03	0,0516
						0328 (583)	Углерод	0,016	0,0277
						0330 (516)	Сера диоксид	0,024	0,0415
						0337 (584)	Углерод оксид	0,16	0,2768
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000000289	0,000000508
						1325 (609)	Формальдегид	0,003	0,0055
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,08	0,1384
0602	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0603	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0604	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806

0605	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0606	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0607	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0608	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0609	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0610	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0611	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0612	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0613	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0614	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0615	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0616	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0617	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0618	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0619	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0620	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0621	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0622	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0623	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0624	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0625	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0626	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0627	5	0,2	75,77	2,3803903	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных		0,9783

							C1-C5		
0628	10	0,15	137,8	2,4350542	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		12,0105
0629	10	0,15	137,8	2,4350542	35	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		12,0105
0630	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0631	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0632	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0633	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0634	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0635	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0636	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0637	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0638	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0639	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0640	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0641	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0642	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0643	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0644	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0645	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0646	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0647	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0648	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0649	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806

0650	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0651	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0652	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0653	5	0,098	0,22	0,0016595	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	0,08905
0654	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0655	5	0,2	3,48	0,1093	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,1806
0656	2	0,1	2,75	0,0215984	48	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0127	0,00128
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00847	0,000854
6601	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,56501	17,8182
6604	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03448	1,0872
6606	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01896	0,5979
6608	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00517	0,163
6611	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01034	0,3261
6613	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00522	0,1646
6615	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03969	1,2518
6616	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6617	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6618	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6619	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6620	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6621	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6622	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6623	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257

							C1-C5		
6624	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6625	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6626	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6627	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6628	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6629	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6630	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6631	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6632	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6633	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6634	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6635	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6636	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6637	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6638	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6639	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6640	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6641	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01377	0,4343
6642	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01377	0,4343
6643	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6644	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6645	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257

6646	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6647	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6648	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6649	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6650	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6651	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6652	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6653	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6654	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6655	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6656	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6657	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6658	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6659	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6660	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6661	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6662	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6663	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6664	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6665	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6669	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001	0,0002
6670	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257
6671	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033	0,3257

							C1-C5		
6672	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00309	0,0974
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217	0,0649
Магистральный газопровод									
0701	5	0,2	588,32	18,4826611	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0702	5	0,2	588,32	18,4826	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0703	5	0,2	588,32	18,4826	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0704	5	0,2	588,32	18,4826	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0705	5	0,2	588,32	18,4826	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0706	5	0,2	588,32	18,4826	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0707	2	0,1	0,01	0,0000785	30	0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	0,07792
0708	5	0,2	0,74	0,0232	25	0410 (727*)	Метан		0,1145
0709	6	0,15	114,03	2,0150811	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		7,308216
0710	4	0,2	13,39	0,4206602	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,188	0,3845
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,031	0,0672
						0328 (583)	Углерод	0,012	0,024
						0330 (516)	Сера диоксид	0,029	0,0601
						0337 (584)	Углерод оксид	0,152	0,3124
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000000293	0,000000661
						1325 (609)	Формальдегид	0,003	0,006
0711	15	0,2	1,24	0,0389558	400	2754 (10)	Алканы C12-19	0,071	0,1442
0712	10	0,2	0,22	0,0069115	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0005	0,1138
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0001	0,0185
						0328 (583)	Углерод	0,00001	0,0013
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0007	0,1588
						0410 (727*)	Метан	0,0005	0,0993
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	8E-11	0,00000002
						1325 (609)	Формальдегид	0,000001	0,0003
0713	10	0,2	0,22	0,007	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0005	0,1138
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0001	0,0185
						0328 (583)	Углерод	0,00001	0,0013
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0007	0,1588
						0410 (727*)	Метан	0,0005	0,0993

						0703 (54)	Бенз/а/пирен	8E-11	0,00000002
						1325 (609)	Формальдегид	0,000001	0,0003
0714	10	0,2	0,48	0,0150797	400	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,0009	0,2225
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0001	0,0362
						0328 (583)	Углерод	0,00001	0,0026
						0337 (584)	Углерод оксид	0,0012	0,3105
						0410 (727*)	Метан	0,0008	0,194
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	1E-10	0,00000004
						1325 (609)	Формальдегид	0,000002	0,0005
0716	5	0,2	588,32	18,4826	25	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5		30,3145
0721	3	0,2	0,13	0,0040841	30	0333 (518)	Сероводород	0,0000053	0,0000002
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,00187	0,00006
6701	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,02393	0,7546
6702	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01026	0,3234
6703	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01026	0,3234
6704	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01026	0,3234
6705	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00686	0,2164
6706	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00686	0,2164
6707	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01318	0,4157
6709	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00347	0,1093
6710	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,05533	1,7448
6711	2					0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00661	0,2085
Капитальный ремонт скважин (КРС)									
0801	6	0,1	23,99	0,1884175	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,512	1,0262
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0832	0,1667
						0328 (583)	Углерод	0,0333	0,0641
						0330 (516)	Сера диоксид	0,08	0,1603
						0337 (584)	Углерод оксид	0,4133	0,8337
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,0000018
						1325 (609)	Формальдегид	0,008	0,016
0802	6	0,1	20,18	0,1585	450	2754 (10)	Алканы C12-19	0,1933	0,3848
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,2816	0,7192
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0458	0,1169

						0328 (583)	Углерод	0,0183	0,0449
						0330 (516)	Сера диоксид	0,044	0,1124
						0337 (584)	Углерод оксид	0,2273	0,5843
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,0000012
						1325 (609)	Формальдегид	0,0044	0,0112
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,1063	0,2697
0803	6	0,1	33,66	0,2644	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,2133	2,3993
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,0347	0,3899
						0328 (583)	Углерод	0,0139	0,15
						0330 (516)	Сера диоксид	0,0333	0,3749
						0337 (584)	Углерод оксид	0,1722	1,9494
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,0000041
						1325 (609)	Формальдегид	0,0033	0,0375
0804	2	0,2	0,13	0,0040841	30	2754 (10)	Алканы C12-19	0,0806	0,8997
						0333 (518)	Сероводород	0,00003	0,000025
0805	2	0,25	0,03	0,0014726	30	2754 (10)	Алканы C12-19	0,00997	0,009003
0806	4	0,1	112	0,879648	450	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное	0,0003	0,00007
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,6272	3,6789
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1019	0,5978
						0328 (583)	Углерод	0,0408	0,2299
						0330 (516)	Сера диоксид	0,098	0,5748
						0337 (584)	Углерод оксид	0,5063	2,9891
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,0000063
0807	4	0,1	77,71	0,6103343	450	1325 (609)	Формальдегид	0,0098	0,0575
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,2368	1,3796
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,6827	0,5935
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1109	0,0965
						0328 (583)	Углерод	0,0444	0,0371
						0330 (516)	Сера диоксид	0,1067	0,0927
						0337 (584)	Углерод оксид	0,5511	0,4823
0808	4	0,2	0,13	0,0040841	30	0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000001
						1325 (609)	Формальдегид	0,0107	0,0093
6801	2				30	2754 (10)	Алканы C12-19	0,2578	0,2226
6802	2				30	0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,4193	0,0037
6803	2				30	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,04	0,0024
6804	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0056	0,1
					30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00691	0,1244
					30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01721	0,3098

6805	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01206	0,217
6806	2				30	0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00693	0,005
Дожимная компрессорная станция									
0901	2,5	0,1	350	2,7489	450	0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,1488	0,004276
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,02418	0,00069
						0328 (583)	Углерод	0,01264	0,0003729
						0330 (516)	Сера диоксид	0,01986	0,0005594
						0337 (584)	Углерод оксид	0,13	0,003729
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000000235	0,0000007
						1325 (609)	Формальдегид	0,0027083	0,0000745
0902	2,5	0,1	350	2,7489	450	2754 (10)	Алканы C12-19	0,065	0,00186
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,1488	0,004276
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,02418	0,00069
						0328 (583)	Углерод	0,01264	0,0003729
						0330 (516)	Сера диоксид	0,01986	0,0005594
						0337 (584)	Углерод оксид	0,13	0,003729
						0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,000000235	0,0000007
0903	2,5	0,1	350	2,7489	450	1325 (609)	Формальдегид	0,0027083	0,0000745
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,065	0,00186
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид	0,853	0,034
						0304 (6)	Азот (II) оксид	0,1387	0,0055
						0328 (583)	Углерод	0,0556	0,002128
						0330 (516)	Сера диоксид	0,1333	0,00532
						0337 (584)	Углерод оксид	0,69	0,0277
0903	2,5	0,1	350	2,7489	450	0703 (54)	Бенз/а/пирен	0,00000133	0,00000059
						1325 (609)	Формальдегид	0,013	0,000532
						2754 (10)	Алканы C12-19	0,32	0,0128
6901	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0939	2,96
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,002486	0,0784
6902	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0939	2,96
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,002486	0,0784
6903	2				30	0410 (727*)	Метан	2,64E-09	7,07E-08
6904	2				30	0405 (450)	Пентан	0,00000171	0,0000542
						0410 (727*)	Метан	0,0084	0,2665
						0412 (279)	Изобутан	0,00000171	0,0000542
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00832	0,527181
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных	0,0002203	0,014544

							C6-C10		
6905	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0799	5,0754
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,002116	0,134338
6906	2				30	0405 (450)	Пентан	0,00000137	0,0000432
						0410 (727*)	Метан	0,00672	0,212372
						0412 (279)	Изобутан	0,00000137	0,0000432
						0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00665	0,21
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001762	0,00557
6907	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00000155	0,00000976
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00333	0,105
6908	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00333	0,105
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0000882	0,00278
6909	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00665	0,2097
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001762	0,00556
6910	2				30	0415 (1502*)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00665	0,21
						0416 (1503*)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001762	0,00557

Примечание: В графе 7 в скобках (без "**") указан код ЗВ из таблицы 1 Приложения 1 к Приказу Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 г. №168 (список ПДК), со "*" указан код ЗВ из таблицы 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

Код загрязняющего	Наименование загрязняющего	Количество загрязняющих	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без	поступает	выброшено в	уловлено и обезврежено	

щего веществ-ва	вещества	веществ отходящих от источников	очистки	на очистку	атмосферу	фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		1101,39716	1101,39716	0	0	0	0	1101,39716
в том числе:								
Т в е р д ы е:		1,357936689	1,357936689	0	0	0	0	1,357936689
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00638	0,00638	0	0	0	0	0,00638
0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,0005	0	0	0	0	0,0005
0328	Углерод	1,0896738	1,0896738	0	0	0	0	1,0896738
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00046	0,00046	0	0	0	0	0,00046
0703	Бенз/а/пирен	0,000032889	0,000032889	0	0	0	0	0,000032889
2902	Взвешенные частицы	0,2571	0,2571	0	0	0	0	0,2571
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00286	0,00286	0	0	0	0	0,00286
2930	Пыль абразивная	0,00093	0,00093	0	0	0	0	0,00093
Г а з о о б р а з н ы е и ж и д к и е:		1100,03922	1100,03922	0	0	0	0	1100,03922
из них:								
0150	Натрий гидроксид	0,00006	0,00006	0	0	0	0	0,00006
0301	Азота (IV) диоксид	87,330792	87,330792	0	0	0	0	87,330792
0302	Азотная кислота	0,00131	0,00131	0	0	0	0	0,00131
0303	Аммиак	0,00013	0,00013	0	0	0	0	0,00013
0304	Азот (II) оксид	173,90954	173,90954	0	0	0	0	173,90954
0316	Гидрохлорид	0,00905	0,00905	0	0	0	0	0,00905
0322	Серная кислота	0,00007	0,00007	0	0	0	0	0,00007
0330	Сера диоксид	2,1162788	2,1162788	0	0	0	0	2,1162788
0333	Сероводород	0,0078436	0,0078436	0	0	0	0	0,0078436
0337	Углерод оксид	289,202298	289,202298	0	0	0	0	289,202298
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00043	0,00043	0	0	0	0	0,00043
0405	Пентан	0,0000974	0,0000974	0	0	0	0	0,0000974
0410	Метан	23,66681	23,66681	0	0	0	0	23,66681
0412	Изобутан	0,0000974	0,0000974	0	0	0	0	0,0000974
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	502,122	502,122	0	0	0	0	502,122
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	15,5835	15,5835	0	0	0	0	15,5835
0501	Пентилены	0,00431	0,00431	0	0	0	0	0,00431
0602	Бензол	0,00454	0,00454	0	0	0	0	0,00454
0616	Диметилбензол	0,000493	0,000493	0	0	0	0	0,000493
0621	Метилбензол	0,36391	0,36391	0	0	0	0	0,36391

0627	Этилбензол	0,0001027	0,0001027	0	0	0	0	0,0001027
0906	Тетрахлорметан	0,0013	0,0013	0	0	0	0	0,0013
1061	Этанол	0,00439	0,00439	0	0	0	0	0,00439
1325	Формальдегид	0,269681	0,269681	0	0	0	0	0,269681
1401	Пропан-2-он	0,00167	0,00167	0	0	0	0	0,00167
1555	Уксусная кислота	0,0005	0,0005	0	0	0	0	0,0005
2704	Бензин	0,01747	0,01747	0	0	0	0	0,01747
2735	Масло минеральное нефтяное	0,005188	0,005188	0	0	0	0	0,005188
2754	Алканы C12-19	5,415277	5,415277	0	0	0	0	5,415277

**ЧАСТЬ 2 – КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТА НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ДЛЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ШАГЫРЛЫ-
ШОМЫШТЫ НА 2026-2033 ГГ.**

5. ВВЕДЕНИЕ

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу для месторождения Шагырлы-Шомышты выполнен ТОО «ЗапКазПроект» на основании договора.

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов (НДВ) выполнена в соответствии со **статьёй 122 Экологического кодекса Республики Казахстан № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года**, предусматривающей необходимость актуализации экологической документации в случае изменения данных, влияющих на обращение с отходами или иные аспекты природоохранной деятельности предприятия.

Основанием для корректировки является внесение изменений в **Программу управления отходами (ПУО)** предприятия. Корректировка направлена на приведение экологической документации в соответствие с обновлёнными сведениями по обращению с отходами.

При этом технологические процессы, состав и объёмы выбросов загрязняющих веществ, а также установленные нормативы допустимых выбросов остаются без изменений.

Таким образом, корректировка проекта НДВ носит уточняющий характер и не влечёт пересмотра действующих нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

В соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан нормативы НДВ загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна и для получения разрешения на специальное природопользование.

Корректировка проекта нормативов допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу разработан на основании исходных данных заказчика и в соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. приказом Министра Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г.) и «Рекомендациями по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов для предприятий Республики Казахстан», РНД 211.2.02-97.

Проект выполнен в соответствии с нормативно-методическими документами, которые приведены в разделе «Список литературы».

Проект выполнен – ТОО «ЗапКазПроект» (Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №02198Р от 17.07.2020 г. представлена в приложении 4), г. Актау, 17 мкр., 26 дом, н.п. 10.

6. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

6.1. Общее сведение

Основной производственной деятельностью Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» является добыча сырого газа и ее доведение (подготовка) до товарной продукции на месторождении «Шагырлы-Шомышты».

Газовое месторождение Шагырлы-Шомышты расположено в пределах северного борта Северо-Устьюртского прогиба, между Каспийским и Аральским морями. По административному делению оно относится к Бейнеускому району Мангистауской области Республики Казахстан. Координаты угловых точек месторождения лежат в пределах 45°47' и 46°05' северной широты, и между 55°55' и 56°30' по восточной долготы. Площадь горного отвода составляет 1067,8 км².

В орографическом отношении район представляет полого холмистую равнину, среднюю часть которой занимают плохо закрепленные пески. Южная и юго-западная части площади представляют собой холмистую равнину, изрезанную оврагами и промоинами. В северо-западной части площади расположены отдельные эрозионные останцы, отчленившиеся от Северного чинка плато Устьюрт и имеющие абсолютные отметки +98 - +130 м. С востока и юго-востока площадь граничит с обширным сором, большую часть лета покрытым водой.

Экономически район развит слабо. Непосредственно в пределах описываемой площади населенных пунктов нет. Ближайшими к месторождению населенными пунктами являются:

- пос. Туруш, расположенный на расстоянии 75 км;
- пос. Бейнеу, расположенный в 95 км к юго-востоку от месторождения, является ближайшей точкой доступа к дороге с твердым покрытием.
- город Актау, областной центр расположен в 450 км к северо-западу.

В 100 км к западу от месторождения Шагырлы-Шомышты проходит магистральный газопровод «Средняя Азия- Центр» (САЦ).

Железнодорожная станция Бейнеу расположена в 120 км на юго-запад.

Газовое месторождение Шагырлы-Шомышты открыто в 1959 году в процессе картировочного бурения, скважиной 57, в которой из эоценовых отложений с глубины 350 м был получен приток газа, что послужило основой для постановки геологоразведочных работ на данной площади.

В 1963 году на структурах Шагырлы и Шомышты пробурены две глубокие поисковые скважины на глубину 2842 м и 2805 м, вскрывшие пермотриасовые отложения.

В период 1965-1968 гг. на месторождении проводились структурно-поисковое и разведочное бурение, в результате пробурены 61 структурно-поисковые скважины, глубиной 330-350 м и 52 разведочные скважины, глубина которых не превышает 520 м. В 35 скважинах проведено опробование продуктивного горизонта.

На месторождении разведан один газоносный горизонт, связанный с аналогом кумского горизонта верхнего эоцена и получивший название эоценовый продуктивный горизонт.

В 1969 году Западно-Казахстанским Геологическим Управлением (ЗКГУ) выполнен «Подсчет запасов газа по месторождению Шагырлы-Шомышты по состоянию на 01.11.1969 года» и утвержден ГКЗ при Совете Министров СССР (протокол №6032 от 21.08.1970 г.). Запасы газа были учтены в Государственном балансе СССР.

До середины 1992 года все разведочные скважины месторождения находились в консервации. Затем на основании «Акта межведомственной комиссии по приемке передачи месторождения Шагырлы-Шомышты (Приказ № 99 от 09.06.1992 г. ПО «Мангышлакнефть») весь фонд разведочных скважин был ликвидирован по техническим причинам.

В 1999 году на основании выданной Правительством Республики Казахстан Лицензии серии АИ № 1551 (нефть) от 30 апреля 1999 года на право пользования Недрами в Республике Казахстан был зарегистрирован Контракт между Агентством Республики Казахстан по инвестициям (Компетентный орган) и Компанией «American International Petroleum Kazakhstan» (Недропользователем) на проведение добычи углеводородного сырья на месторождении Шагырлы-Шомышты в Бейнеусском районе Мангистауской области, регистрационный № 361. Продолжительность Контракта соответствует сроку действия Лицензии. Срок лицензии

составляет 30 лет. В сентябре 2003 года были внесены изменения в Контракт пункта 6.2 (D) следующего содержания: «В соответствии со статьей 30-4 Указа Президента Республики Казахстан, имеющего силу закона «О нефти» подрядчику заключить договор с ЗАО «НК «Казмунайгаз» или с другим покупателем, на продажу газа с газового месторождения Шагырлы-Шомышты не позднее 31 декабря 2004 года.

В конце 2003 года Компания ««American International Petroleum Kazakhstan» передает право недропользования компании «Каспиан Газ Корпорейшен».

В 2004 году институтом АО «НИПИнефтегаз» выполнен «Проект опытно-промышленной эксплуатации газового месторождения Шагырлы-Шомышты», утвержденный ЦКР МЭМР РК (протокол №29 от 04.11.2004 г.), согласно которому на месторождении за период 2005-2008 гг. пробурено 45 опережающих эксплуатационных скважин, из них 43 скважины пробурены на Западно-Шомыштинском поднятии и по одной – на Восточно-Шомыштинском и Северо-Шомыштинском поднятиях.

Срок реализации Проекта ОПЭ был рассчитан на 3 года, начиная с 2005 года. К этому времени недропользователь (Каспиан Газ Корпорейшн) должен был завершить работы по строительству системы сбора и подготовки газа, однако за этот период не все проектные решения были выполнены, и в связи с невыполнением контрактных обязательств, Министерство нефти и газа отозвало у недропользователя лицензию на эксплуатацию месторождения в 2009 году.

В настоящее время недропользователем месторождения Шагырлы-Шомышты является Филиал «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот». АО «КазАзот» проводит работы по добыче углеводородного сырья (газа) на основании контракта между Министерством энергетики и минеральных ресурсов, и АО «КазАзот» от 26.09.2014 года регистрационный № 4032-УВС в пределах блоков ХХІХ-19-F(частично); 20-D (частично), Е (частично), F (частично); ХХХ-19-С (частично), F (частично); 20-А (частично), В, С (частично), D (частично), Е (частично), F (частично); 21-А (частично) на территории Бейнеуского района Мангистауской области

В 2012 г. был разработан «Проект промышленной разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты», составленный ТОО «Проектный институт «Optimum» и утвержденный ЦКРР при Министерстве нефти и газа РК. (протокол №36/9 от 06.06.2013г.). Проект рассчитан на 25 лет. Планировалось осуществить ввод месторождения в промышленную разработку, и в первые три года реализовать задачи опытно-промышленной эксплуатации газовой залежи.

Реализация проекта в установленные сроки не была начата, из-за отсутствия контракта на недропользование.

Контракт на недропользование ТОО «КазАзот» был получен в сентябре 2014 г. Срок действия контракта до 2039 года.

В октябре 2014 г. недропользователь выступил с обращением в ЦКРР РК касательно сроков начала реализации «Проекта промышленной разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты» (протокол №52/4 от 17.10.2014 г.).

В ноябре 2014 г. Комитет геологии и недропользования МИИР РК вынес решение о переносе срока начала реализации проекта на январь 2015 г. без изменения общих финансовых и физических обязательств по Контракту (Письмо №27-5-1283-и от 11.11.2014г.).

В 2015 г. месторождение было введено в эксплуатацию.

По состоянию изученности на 01.07.2015 г был выполнен и рассмотрен на заседании ЦКРР РК «Авторский надзор за реализацией Проекта промышленной разработки месторождения Шагырлы-Шомышты» (Письмо Комитета геологии и недропользования МИИР РК № 27-5-2103-И от 28.09.2015 г.).

В 2016 году было составлено «Дополнение к проекту промышленной разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты» по состоянию на 01.01.2016 г. По проведенным технико-экономическим расчетам к реализации был рекомендован 1 вариант (Письмо КГН №27-5-1799-И от 16.09.2016 г.).

В 2017 году после бурения 36 эксплуатационных скважин был составлен новый проектный документ «Дополнение №2 к Проекту промышленной разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты» по состоянию на 01.07.2017 год, который был защищен в феврале 2018 года

с проектными показателями с 2018 по 2039 гг. по 2 варианту разработки с бурением 40 скважин (Письмо КГИН № 27-5/2244-RUY от 24.04.2018 г.).

В ходе реализации проекта было выявлено несоответствие проектных и фактических показателей, и возникла необходимость пересмотра системы разработки месторождения, количества проектных скважин, с учетом пробуренных в 2018 году скважин. На основании этого, а также в связи с принятым новым кодексом РК о Недрах и Недропользовании был составлен новый проект разработки месторождения по состоянию на 01.01.2019 г.

В 2020 году Дополнению Проекта разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты по состоянию на 01.11.2019г. и «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду» к нему, утвержденному на ЦКРР РК (№04-14/12755 от 02.10.2020г.) и согласованному РГУ ДЭМО КЭРК МЭ РК (ЗГЭЭ № KZ 80VSY00744671 от 18.06.2020 г.) для реализации был рекомендован 2 вариант разработки.

В 2021 году по «Проекту разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты по состоянию на 01.01.2021 г.» и «Предварительная оценка воздействия на окружающую среду» к нему, утвержденному на ЦКРР РК (Протокол 20/3 от 24-25.11.2021 г.) и согласованному РГУ ДЭМО КЭРК МЭ РК (ЗГЭЭ № KZ32VSY00916061 от 01.06.2021 г., письмо №03-11/1575 от 25.10.2021 г.) рассмотрено 3 варианта разработки:

Вариант I. Базовый вариант, который предусматривает продолжение текущей системы разработки с бурением оставшихся 5 скважин. Бурение проектных скважин запланировано в 2021-2022 гг. Также планируется ввести в промышленную разработку разведочные скважины 18 ед. Максимальный фонд добывающих скважин составит 157 ед.

Вариант II (рекомендуемый). Отличается от первого объемом бурения. Планируется осуществлять разработку с бурением и вводом в эксплуатацию 11 новых проектных газовых скважин и вывести из бездействия 18-ти ранее пробуренных разведочных скважин. Максимальное количество скважин будет введено в эксплуатацию в 2021 году, в количестве – 21 ед., из них 3 скважины из бурения текущего года и 3 скважины из прошлого года, 15 ед. из разведочного фонда. Максимальный фонд добывающих скважин составит 162 ед.

Вариант III. Система разработки аналогична варианту 2 и предусматривает бурение 11 новых проектных газовых скважин. Отличие состоит в том, что данный вариант предусматривает режим постоянной депрессии $\Delta P = \text{const } 0,60 \text{ МПа}$.

Максимальный фонд добывающих скважин составит 162 ед.

Для реализации был принят **2 вариант разработки**, обеспечивающий максимальную технологическую и экономическую эффективность разработки месторождения Шагырлы-Шомышты.

Сведения о запасах газа

Запасы свободного газа по газовому эоценовому горизонту месторождения Шагырлы-Шомышты были посчитаны по состоянию на 1 ноября 1969 года и утверждены ГКЗ СССР 21 августа 1970 года (протокол № 6032).

Утвержденные запасы свободного газа по состоянию на 01.11.1969 г. приведены в таблице ниже.

Таблица 6.1

Подсчет запасов свободного газа месторождения Шагырлы-Шомышты

Категория запасов	№ фигуры	Площадь, м ²	Газонасыщенная толщина, м	Коэффициенты					Коэффициент газоотдачи	Геологические запасы газа, млн, м ³
				К п, д.ед.	Поправка за температуру	Рпл, атм	Поправка при начальном пластовом давлении	Кг, д.ед.		
С ₁ балансовые	Ф ₁	334925000	8,0	0,26	0,967	41	1,084	0,61	1,0	18262
	Ф ₂	63250000	4,9	"	"	"	"	"	"	2112
	Ф ₃	9175000	1,8	"	"	"	"	"	"	112
Итого балансовые:										20486
С ₁ забалансовые	Ф ₄	125350000	5,8	"	"	"	"	"	"	4955
	Ф ₅	91900000	2,4	"	"	"	"	"	"	1503
	Ф ₆	62600000	1,3	"	"	"	"	"	"	554
	Ф ₇	120450000	3,4	"	"	"	"	"	"	2790

	Ф ₈	137600000	2,2	"	"	"	"	"	"	2062											
	Итого забалансовые:									11864											
Всего по месторождению			32350																		
Общий фонд скважин месторождения Шагырлы-Шомышты Общий фонд эксплуатационных скважин месторождения Шагырлы-Шомышты данным предприятия составил 157 скважин и приведен в таблице ниже. Таблица 6.2 Характеристика фонда скважин месторождения Шагырлы-Шомышты																					
	Фонд добывающих скважин	ГСП-1			ГСП-2			ГСП-3			ГСП-4			Шагыр-линское поднятие			Западно-Шомыштинское поднятие			Всего	
I	Эксплуатационный фонд, в т.ч.:	24			24			63			50			0			0			161	
I.1.	действующие	124,125,105			101,106,108			102,104,107			103,146,157									157	
		133,134,135			109,110,111			113,114,115			160,162,163										
		137,141,142			116,117,118			121,122,123			164,168,169										
		145,148,149			119,120,126			129,130,131			170,171,172										
		150,152,153			128,138,139			151,156,176			173,175,177										
		155,161,165			140,154,158			185,186,188			178,180,181										
		166, 195,237			179,213,217			189,190,191			182,184,187										
		268, 270			259			192,197,198			193,196,202										
								201,229,230			203,205,206										
								231,241,242			207,210,211										
								243,246,247			212,227,228										
								250,252,253			233,234,235										
								254,260,261			245,248,249										
								263, 209, 258			251,255,257										
								P-2, P-3, P-5			262,199,200										
								P-6, P-7, P-8			204,208,244										
								P-10, P-11, P-12			264										
								P-14, P-15, P-16													
		P-17, P-18, P-19																			
		265,266,267																			
		P-20,P-21,P-22																			
23			22			63			49			0			0			157			
I.2.	в простое	132			127, 143															3	
		1			2			0			0			0			0			3	
I.3.	в бездействии										224									1	
		0			0			0			1			0			0			1	
II	В простое после бурения, в том числе:	2			6			6			3			0			0			17	
II.1	В ожидании освоения							194			174									2	
		0			0			1			1			0			0			2	
II.2	В освоении																			0	
II.3	В бездействии	273						269			272									3	
		1						1			1									3	
II.4	В ожидании обустройства	136			218	219	220	238	239	240	159									12	
					222	223	226	271													
		1			6			4			1			0			0				12
III	Разведочный фонд, в т.ч.:	1			0			2			0			2			1			6	
III.1	В бездействии	P-24						P-13	P-23					P-4	P-9		P-1			6	
		1			0			2			0			2			1			6	
III.2	В ожидании освоения																			0	
		0			0			0			0			0			0			0	
III.3	В освоении																			0	
		0			0			0			0			0			0			0	
IV	В бурении, в том числе:	0			0			0			0			0			0			0	
IV.1	эксплуатационные																		0		
IV.2	разведочные																		0		
V	Водозаборные	1																			1
VI	В консервации	147, 183			112, 144			236			167									6	
		2			2			1			1										
VII	Ликвидированные	1	1A	3	4	5	7	8	10	11	12	13	14	15	16	18	20	21	22	40	
		23	24	25	26	28	28A	29	30	31	33	35	40	41	43	44	45	49	50		
		51	52	53	256																
Всего																				231	

Планируемые технологические показатели на 2026-2033 года

Весь добытый природный газ, за исключением используемого на собственные технологические нужды, сдается потребителям. Осуществляется 100%-ная утилизация газа. Сжигание газа на факеле не предусматривается.

Планируемые технологические показатели добычи газа на месторождении Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 года приняты по:

- «Проект разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты, утвержденному на ЦКРР РК (Протокол 20/3 от 24-25.11.2021 г.) и согласованному РГУ ДЭМО КЭРК МЭ РК (ЗГЭЭ № KZ32VCSY00916061 от 01.06.2021 г., письмо №03-11/1575 от 25.10.2021 г.);

- «Программа развития переработки сырого газа месторождения Шагырлы-Шомышты на 2024-2026 гг. выполненного ТОО «Проектным институтом «ОПТИМУМ» (Протокол №6 рабочей группы МЭ от 15 декабря 2023 г.).

Таблица 1

Основные технологические показатели добычи газа на 2026-2033 года

Год	Добыча газа, млн.м ³	Потребление на собственные нужды млн.м ³	Технологические потери млн.м ³	Сдача газа потребителям, млн.м ³	Утилизация газа, %
2026	695,089	52,949	2,569	639,571	100
2027	678,869	52,949	2,537	623,383	100
2028	666,675	52,949	2,533	611,193	100
2029	650,233	52,949	2,523	594,761	100
2030	637,68	52,949	2,515	582,216	100
2031	621,037	52,949	2,505	565,583	100
2032	608,139	52,949	2,497	552,693	100
2033	594,229	52,949	2,489	538,791	100

На основании планируемой деятельности составлен баланс газа с учетом сопоставления объемов добычи сырого газа и с учетом потребностей в газе для собственных нужд на технологических подогревателях, турбокомпрессорных агрегатах, газопоршневых электростанциях, на автономных источниках питания, котельных по месторождению Шагырлы-Шомышты.

Баланс газа по месторождению Шагырлы-Шомышты на 2025-2033 года

№ п/п	Наименование позиции	Паспортные данные расхода топливного газа, м3/час	Время работы оборудования час/год	Количество оборудования, ед.	Года								
					2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Добыча газа				709 935,96	695 089,44	678 869,22	666 674,86	650 233,21	637 680,79	621 037,23	608 139,46	594 229,09
	Технологические потери при добыче				324,13	358,83	337,72	333,34	325,12	318,84	310,52	304,07	297,11
	Сдача газа на подготовку				709 611,84	694 730,61	678 531,50	666 341,52	649 908,10	637 361,95	620 726,71	607 835,39	593 931,98
2	Подготовка газа				709 611,84	694 730,61	678 531,50	666 341,52	649 908,10	637 361,95	620 726,71	607 835,39	593 931,98
	Технологические потери при подготовке				66,91	77,28	66,68	66,63	64,99	63,74	62,07	60,78	59,39
3	Транспортировка газа				656 595,55	641 703,96	625 515,45	613 325,52	596 893,73	584 348,84	567 715,26	554 825,24	540 923,21
	Потери при транспортировке по МГ				2 132,64	2 132,64	2 132,64	2 132,64	2 132,64	2 132,64	2 132,64	2 132,64	2 132,64
4	Потребление на собственные нужды				52 949,37	52 949,37	52 949,37	52 949,37	52 949,37	52 949,37	52 949,37	52 949,37	52 949,37
	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С/1.4-6.6 (ТКА-100)	1798	6576	1	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65
	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С/1.4-6.6 (ТКА-200)	1798	6576	1	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65
	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С/1.4-6.6 (ТКА-300)	1798	6576	1	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65
	Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С/1.4-6.6 (ТКА-400)	1798	6576	1	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65	11 823,65
	Печи блока подготовки топливного газа (БПГ-701/702)	100	1200	2	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
	Печи установки осушки газа (ПТ-400/1,2)	190	4368	2	1 659,84	1 659,84	1 659,84	1 659,84	1 659,84	1 659,84	1 659,84	1 659,84	1 659,84
	Печи теплоснабжения технологического оборудования ЦДКС (ПТ-600/1)	91	2016	2	366,91	366,91	366,91	366,91	366,91	366,91	366,91	366,91	366,91
	Печи теплоснабжения технологического оборудования ЦДКС (ПТ-600/2)												
	Котельная установка на отопление ЦДКС (котел Rex 62)	71,11	864	2	122,88	122,88	122,88	122,88	122,88	122,88	122,88	122,88	122,88
	Крановый узел №2 АИПТ-МТ-750	4,3	4392	1	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89	18,89
	Крановый узел №3 АИПТ-МТ-450	2,2	4392	1	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66
	Крановый узел №4 АИПТ-МТ-450	2,2	4392	1	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66	9,66
	Котельная	котел Rex K85	97,46	1968	1	191,80	191,80	191,80	191,80	191,80	191,80	191,80	191,80
	вахтового поселка	котел Rex K75	86,03	1656	1	142,47	142,47	142,47	142,47	142,47	142,47	142,47	142,47
	Газопоршневая электростанция FG «WILSON P1250 PI» мощностью 1000 квт (ГПЭС-1)	243	3216	1	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49
	Газопоршневая электростанция FG «WILSON P1250 PI» мощностью 1000 квт (ГПЭС-2)	243	2736	1	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85
	Газопоршневая электростанция FG «WILSON P1250 PI» мощностью 1000 квт (ГПЭС-3)	243	3216	1	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49	781,49

	Газопоршневая электростанция FG «WILSON P1250 PI» мощностью 1000 кВт (ГПЭС-4)	243	2736	1	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85	664,85

Перечень структурных подразделений месторождения Шагырлы-Шомышты, основных и вспомогательных производств, участков:

В состав эксплуатируемых объектов в 2026-2033 годах будут входить:

- Вахтовый поселок;
- Установка подготовки газа с ДКС;
- Газосборный пункт – 1 (ГСП-1);
- Газосборный пункт – 2 (ГСП-2);
- Газосборный пункт – 3 (ГСП-3);
- Газосборный пункт – 4 (ГСП-4);
- Магистральный газопровод;
- Капитальный ремонт скважин;
- Дожимная компрессорная станция.

Планируется на 2026-2033 годы 27 скважин КРС ежегодно и на 5 скважинах ежегодно пенно-кислотная обработка.

Предприятием запланированы следующие виды намечаемых КРС: освоение скважин, опробование, устранение негерметичности колонны, очистка забоя.

Для выполнения КРС используется установка УПА-60/80 (АОРС-60/80) и установка УКРС-30-01, работающие на дизтопливе.

Процедура обработки скважины растворами кислот происходит путем их закачивания и последующего продавливания в приствольную зону с помощью подаваемого под давлением агента: жидкости или воздуха. Применение простых кислотных обработок – направлено на воздействие растворами кислоты на продуктивные породы призабойной зоны скважин с целью повышения их производительности.

Физико-химические свойства и состав свободного газа месторождения

Для определения свойств и состава свободного газа всего по месторождению было отобрано 177 проб из 146-ти скважин, из них не представительны 27 проб, 3 пробы газа отобраны с ДКС.

Определение компонентного состава газ проводилось в лабораториях Западно-Казахстанского геологического управления (ЗКГУ), ТОО «КазНИГРИ», АО «НИПИнефтегаз», ТОО «КазАзот» и Филиала «Каспиан Газ Корп.».

По всем пробам состав газа обладает близкими значениями содержания отдельных компонентов и физико-химических свойств. Газ в основном состоит из метана. Его объемное содержание изменяется по отдельным пробам от 86,91% до 99,77% и в среднем по горизонту составляет 94,78%. Газ месторождения по своему составу относится к «сухим». Относительная плотность газа в среднем по залежи составила 0,5701.

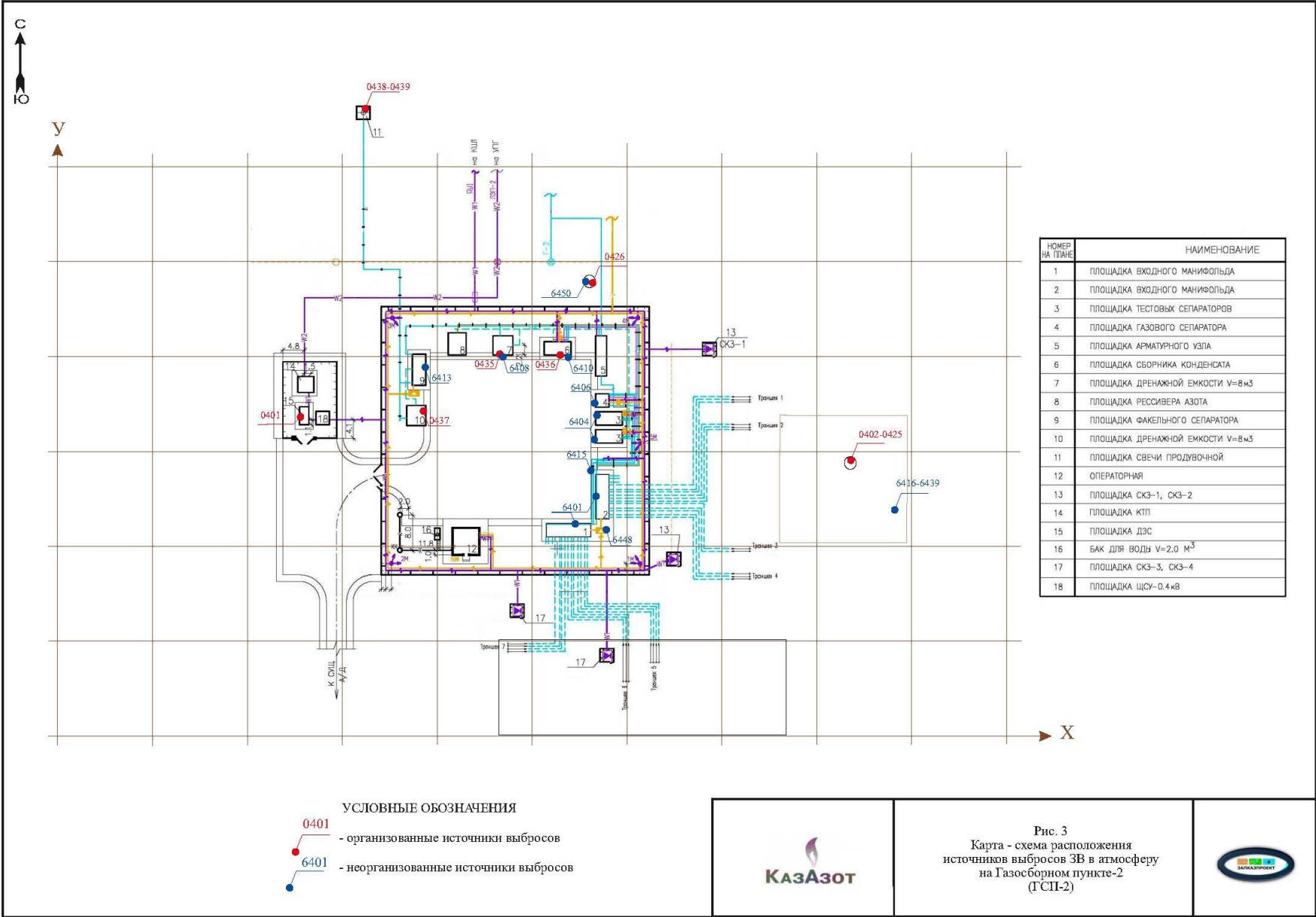
Таблица 2

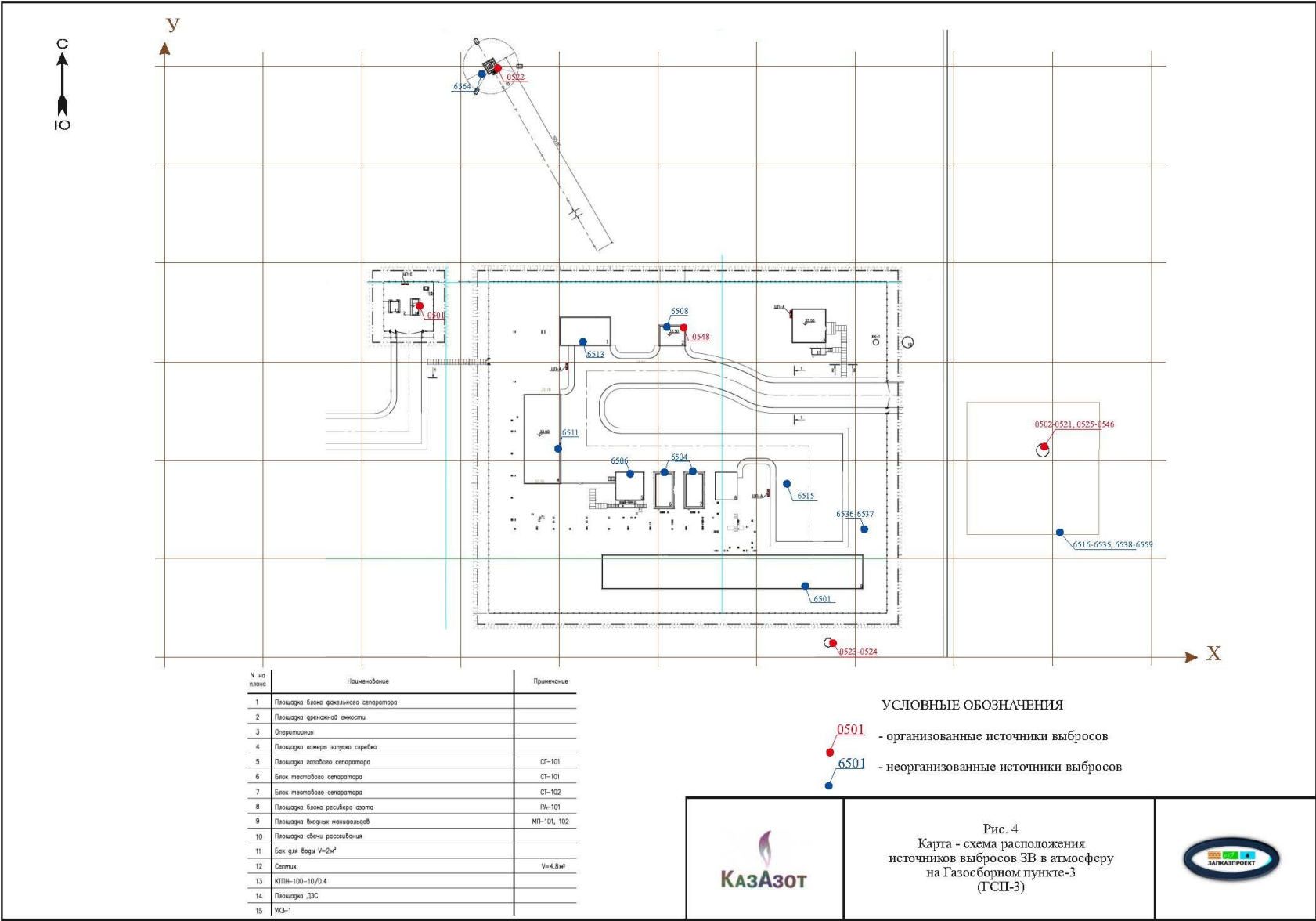
Усредненные значения компонентного состава газа

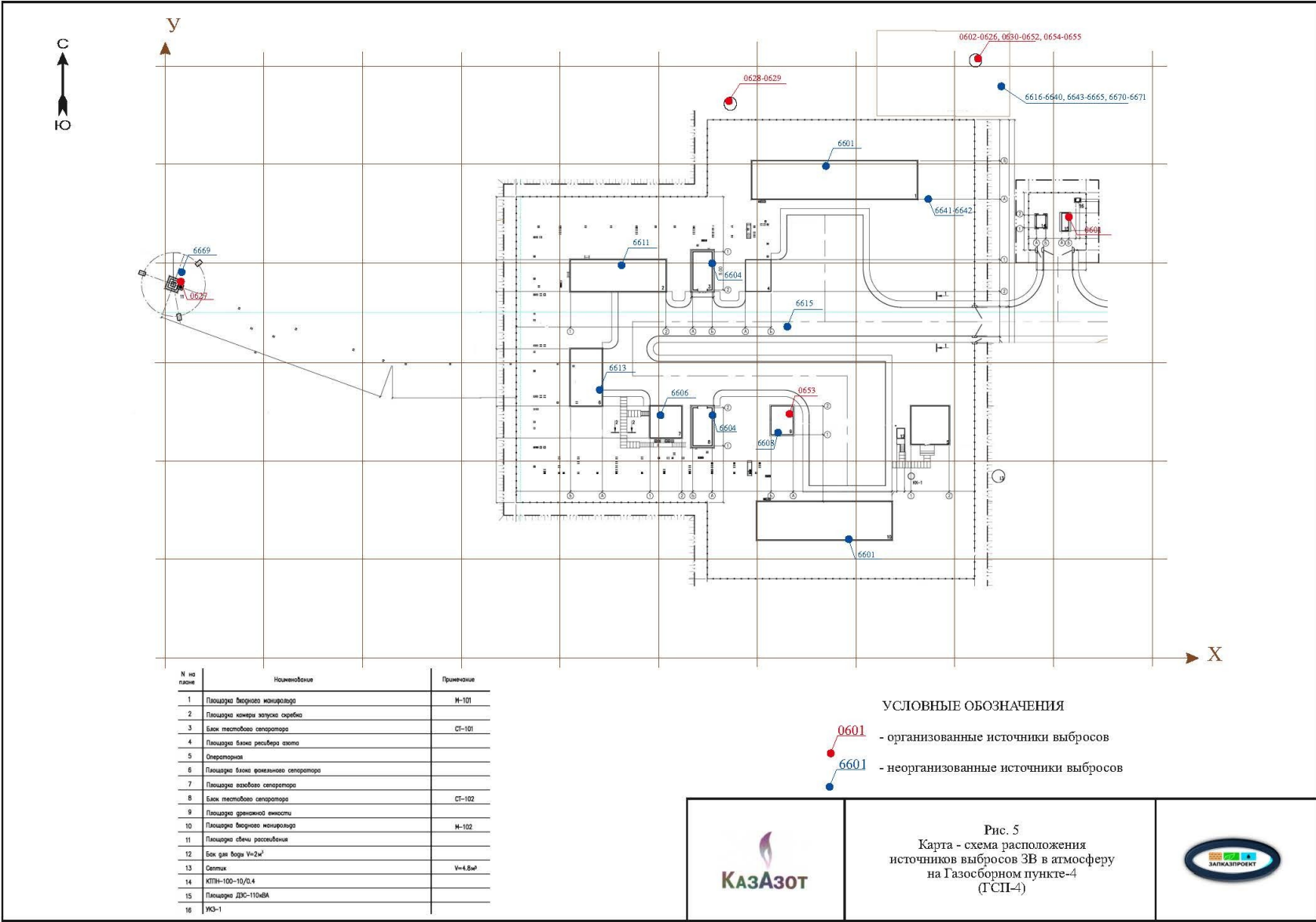
Наименование	Содержание компонентов, % мол.
Метан	94,88
Этан	0,239
Пропан	0,015
Изобутан	0,004
Н-бутан	0,004
изо-пентан	0,002
н-пентан	0,001
гексан+высш.	0,006
Азот	2,85
Углекислый газ	0,09
Азот (по воздуху)	1,211
Кислород (по воздуху)	0,376
Гелий	0,004
Сероводород	отс.

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



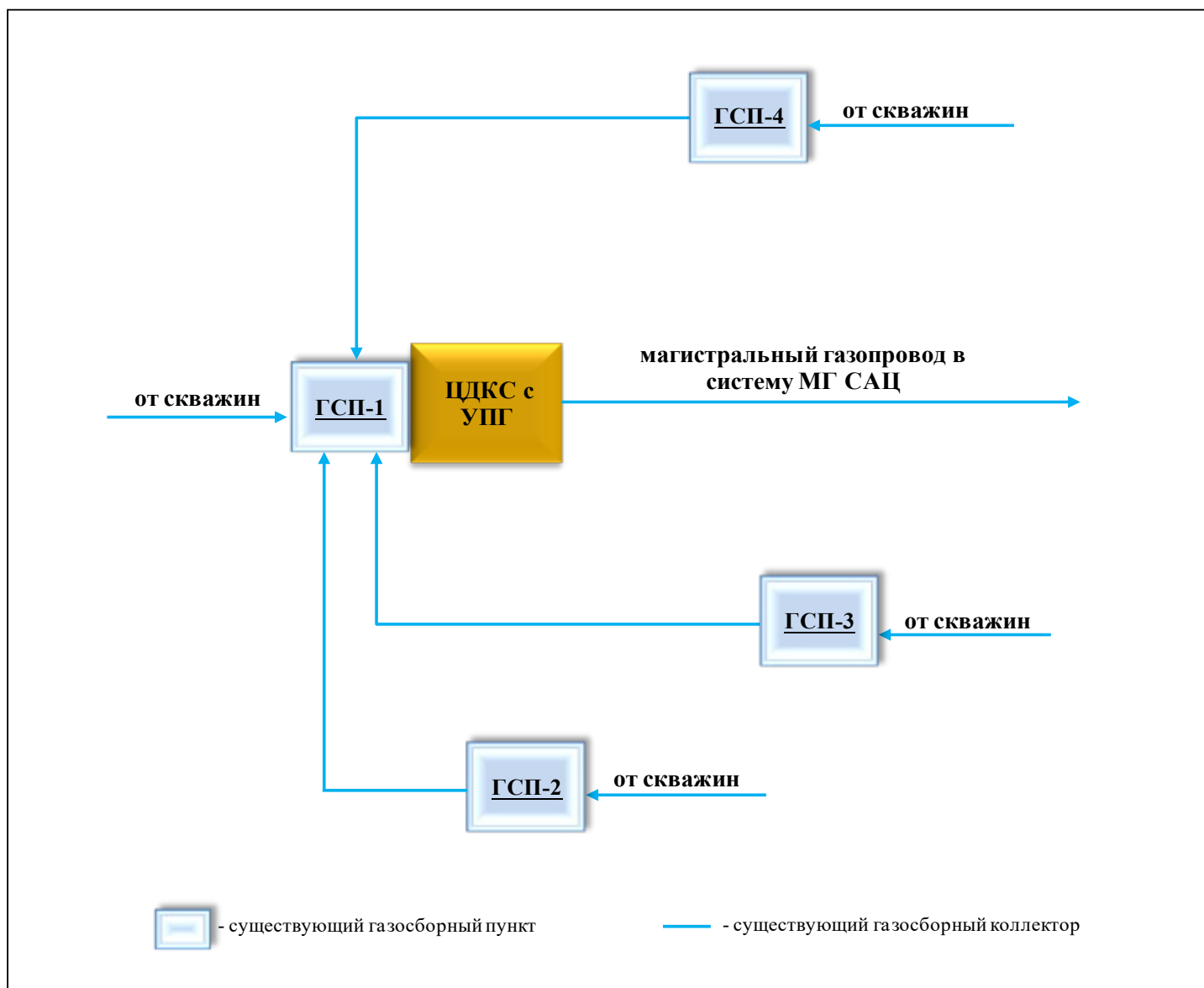






6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта

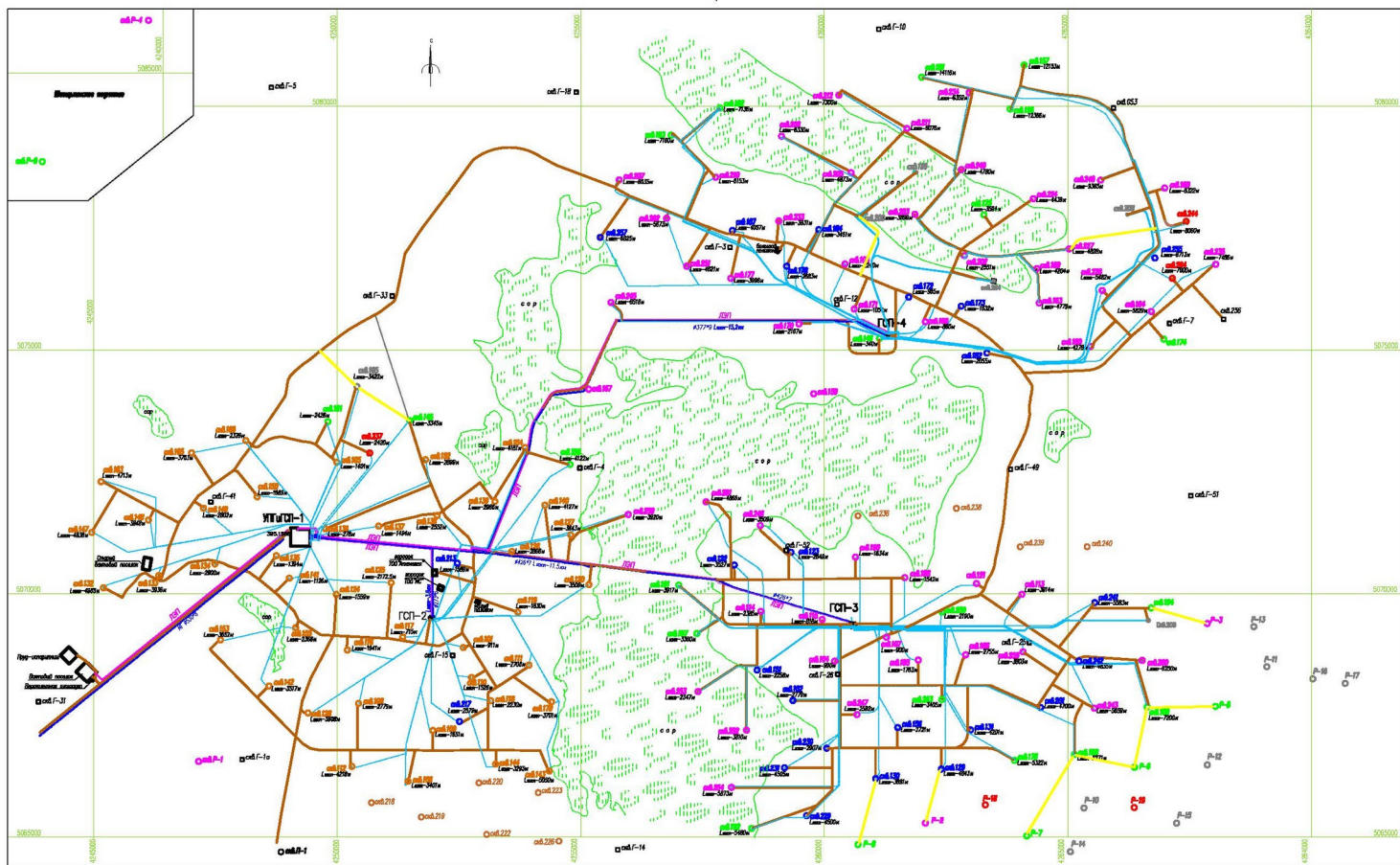




СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН МЕСТОРОЖДЕНИЯ "ШАҒЫРЛЫ-ШӨМІШТІ"

МАСШТАБ 1 : 35 000

в 1 сантиметре 350м



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

[illegible]

Настраиваемый антеннофид НГ Ду 530*8 – 99,2м
Полноразмерный Ду 100*8 – 576,5 м
ДПН – 39,5м
Антеннофиды :
Антеннофиды со с.б.с. Ду IV категории – 97м.
Внутренние антеннофиды IV категории – 174,5м.

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Газосборная система месторождения Шагырлы-Шомышты предназначена для сбора потоков газа добывающих скважин с объектов разработки месторождения, подключенных напрямую, для проведения замера дебита и продукции каждого ГСП с дальнейшей подачей природного газа на центральную дожимную компрессорную станцию (ЦДКС с УПГ) и транспортировкой его по магистральному газопроводу в систему газопроводов САЦ.

Сырьем для газосборной системы является газ природный газового месторождения Шагырлы-Шомышты.

Вахтовый поселок

На территории вахтового поселка расположены следующие объекты и сооружения:

- ✓ Офис;
- ✓ Жилые блоки;
- ✓ Склад;
- ✓ Столовая;
- ✓ Прачечная;
- ✓ Площадка ДЭС;
- ✓ Септик-5шт;
- ✓ Котельная установка;
- ✓ Емкости для дизтоплива с ТРК-2ед.;
- ✓ Емкость для бензина с ТРК-1ед.
- ✓ Стоянка для транспорта.

На территории вахтового поселка расположены вспомогательные участки: металлообрабатывающие станки, покрасочные работы, газосварочные работы, а также техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспорта, мойка автотранспорта.

В качестве резервного источника электроснабжения предусмотрен дизель-генератор FGWilsonP635P5 мощностью 508кВт.

Центральная дожимная компрессорная станция с установкой подготовки газа

Центральная дожимная компрессорная станция на месторождении Шагырлы-Шомышты предназначена для компримирования газа и подготовки его на установке осушки газа, с дальнейшей подачей в магистральный газопровод.

Технологическими решениями предусмотрена очистка газа от мехпримесей и жидкости, компримирование в турбокомпрессорных агрегатах охлаждением и сепарацией после каждой ступени и осушка газа.

Осушка газа осуществляется путем поглощения влаги из газа твердым сорбентом с последующей его регенерацией.

Система компримирования газа предназначена для подготовки (очистки от капельной жидкости и мехпримесей), сжатия газа, поступающего на вход ЦДКС от месторождения с дальнейшей подачей его на установку осушки газа.

В состав системы компримирования газа входит следующее оборудование:

- ◆ Установка сепаратора входного С1;
- ◆ Четыре компрессорные установки КУ100, КУ200, КУ300 и КУ400, каждая из которых включает:
 - Турбокомпрессорный агрегат ТКА- Ц-6,3/1,4-6,6;
 - Три блока газоохладителей НД (промежуточных) АВО101;
 - Три блока газоохладителей ВД (промежуточных) АВО102;
 - Блок сепаратора (входного) БС101;
 - Блок сепаратора (промежуточного) БС102;
 - Блок сепаратора (концевого) БС103;

- Защитные решетки Ф101 и Ф102 на входе каждой ступени сжатия ТКА;
- Расходомерные устройства РР101 и РР102 на входе каждой ступени сжатия ТКА.
- Емкость сброса конденсата Е2;
- Емкость дренажная Е1 (с погружным насосом);
- Коммерческий узел замера расхода газа на выходе ЦДКС, состоящий из расходомерных устройств РР1 и РР2;
- Трубопроводы с запорной и предохранительной арматурой;
- Приборы КИПиА.

В 2026-2033 годах турбокомпрессорные агрегаты ТКА- Ц-6,3/1,4-6,6 в количестве 4 единицы будут полностью эксплуатироваться.

Максимальная производительность дожимной компрессорной станции- 5млн.ст. м³.

Основные технические параметры ЦДКС:

- Давление газа на входе- 1,7МПа
- Давление газа на выходе- 6,5МПа
- Температура газа на входе -25-30⁰С
- Температура газа на выходе - не более 55⁰С.

На ЦДКС газ поступает во входной горизонтальный сепаратор С1 объёмом 50 м³ (рабочее давление 1.7 МПа), где будет происходить предварительная очистка от капельной жидкости и мехпримесей. Далее через коллектор газ будет поступать на вход компрессорной установки к блоку вертикального входного сепаратора БС101 объёмом 4.5 м³. Блок сепаратора газа предназначен для очистки газа от капельной жидкости и мехпримесей.

Газ после блока сепаратора газа через расходомер направляется в компрессор низкого давления. Сжатый газ после охлаждения в блоке газоохладителя АВО101 поступает в промежуточный сепаратор БС102 объёмом 6 м³ для дальнейшего отделения капельной жидкости, после чего через расходомер – на вход компрессора высокого давления. Далее после компрессора высокого давления и охлаждения в блоке газоохладителя АВО102, охлажденный газ поступает в концевой сепаратор БС103 для окончательного отделения капельной жидкости, а оттуда через коллектор выхода газа поступает на установку осушки.

Конденсат из блоков сепараторов компрессорных установок, блоков и оборудования систем отводится в коллектор к емкости Е2.

Емкость Е1 с погружным насосом предназначена для сбора дренажей из сепаратора С1, блоков сепараторов компрессорных установок и оборудования.

Система осушки газа (установка подготовки газа)

На установку осушки газ поступает с выхода системы компримирования к установке фильтров влажного газа УФВГ401/1,2 для отделения капельной жидкости и механических примесей, далее поступает в адсорберы на осушку. Суть процесса осушки заключается в поглощении твердым сорбентом паров влаги из газа, проходящего через адсорбер. Для обеспечения непрерывности процесса осушки предусмотрена установка четырёх адсорберов, два из которых работают в режиме осушки, один – в режиме охлаждения и один – в режиме регенерации.

Осушенный газ после адсорберов через коллектор поступает на установку фильтров осушенного газа УФОГ403/1,2.

Газ после фильтров осушенного газа проходит узел оперативного учета и направляется в газопровод.

Регенерация адсорбента производится осушенным газом, для начала который поступает на фильтры газа регенерации, далее подогревается в межтрубном пространстве рекуперативного теплообменника отходящим газом регенерации, затем поступает в технологический подогреватель ПТ400/1,2 догревается и поступает в адсорбер.

Отработанный газ регенерации из адсорбера поступает на фильтр для отделения мехпримесей, отдает свое тепло на нагрев газа, поступающего на регенерацию в теплообменнике,

охлаждается в блоке газоохладителей, проходит блок сепаратора и поступает во входной трубопровод станции перед сепаратором С1.

После регенерации адсорбер переводится в режим охлаждения.

На всех участках технологического процесса предусмотрены трубопроводы для сброса газа на свечу через расширительную ёмкость.

Автономная электростанция (АЭС)

Основным источником электропитания всех объектов месторождения принимается автономная электростанция с суммарной мощностью четырех основных (базовых) генераторов 5000кВА/4000кВт и с двумя резервными генераторами мощностью по 500кВт.

Основными (базовыми) источниками электроэнергии приняты газовые электроагрегаты с поршневыми двигателями, работающие на собственном природном газе месторождения. В качестве этих агрегатов приняты блочно-модульные газовые электростанции производства компании «F.G.WILSON» мощностью по 1250кВА/1000кВт, напряжением 0,4кВ.

В 2026-2033 гг. планируется эксплуатация 4 ед. газопоршневой электростанции FG Wilson P1250 PI. В качестве резервных источников в составе электростанции предусмотрена эксплуатация двух дизельных электроагрегатов мощностью по 500кВт.

Конденсат со всех цепочек технологического процесса через коллектор слива отводится в ёмкость сбора конденсата объёмом 60 м³ (рабочее давление 0.05-0.1 МПа), откуда периодически самотёком подается на очистку.

Для сбора дренажа со всех цепочек технологического процесса предусмотрена дренажная ёмкость объёмом 25 м³ (рабочее давление 0.05-0.1 МПа), снабжённая погружным насосом для перекачки дренажа в ёмкость сбора конденсата.

Перед входом на ЦДКС предусмотрен отбор газа к установке подготовки топливного газа, который будет использоваться для подогревателей дожимной компрессорной станции, для электростанции, для котельных.

Осушенный и подготовленный природный газ через коммерческий узел учёта будет подаваться в магистральный газопровод САЦ.

Газосборный пункт ГСП-1 (на территории УПГ)

Для сбора и замера потоков газа, поступающих с устьев скважин, изменения и регулирования давления газа, а также первичной очистки газа от жидких и твердых частиц служит газосборный пункт (ГСП).

Максимальная производительность ГСП-1, расположенного на территории ЦДКС с УПГ, по исходному газу составляет 1072 тыс. м³/сут. Природный газ от добывающих скважин давлением до 20 МПа по газопроводам- шлейфам поступает на приёмные манифольды МП-101, МП-102, где объединяются потоки от 24 скважин.

В состав ГСП-1 входит оборудование:

- 2 приемных манифольда, каждый манифольд рассчитан на 14 подключений и обязан тестовым сепаратором;
- 2 тестовых сепаратора, каждый сепаратор рассчитан на 14 подключений;
- Газосепаратор объёмом 8м³;
- Сборник конденсата, снабженный электрообогревом;
- Выходной манифольд.

От ГСП-1 до УПГ проложен коллектор длиной 20м диаметром 219 мм.

Газосборный пункт ГСП-2.

Максимальная производительность ГСП – 2 по исходному газу 1400 тыс. м³/сут.

Природный газ под давлением до 20Мпа по газопроводам - шлейфам поступает на приемные манифольды МП – 101, где объединяются потоки от 24 скважин и манифольд 102, который рассчитан на 14 подключений. Для замера дебита скважины газ от манифольда М-101 подаётся в тестовый сепаратор СТ-101 и от манифольда М-102 подаётся в тестовый сепаратор СТ-102. После

замера газ направляется в основной поток, а отделившийся конденсат через регулирующие клапаны-отсекатели КР-1,2 направляется в сборник конденсата. Защита сепаратора от превышения давления осуществляется предохранительным клапаном.

Основной поток газа от манифольда направляется в газовый сепаратор СГ-101 объемом 8м3, где происходит отделение капельной жидкости. Отсепарированный газ через узел учёта направляется на УПГ. Отделившийся конденсат, через регулирующий клапан-отсекатель КР-3, поступает в сборник конденсата.

Из сборника конденсата жидкость через регулирующий клапан - отсекатель КР – 4 отводится в дренажную емкость, из которой конденсат откачивается в АЦН. Выделившийся газ сбрасывается в коллектор газа на вытяжную свечу. В конденсатосборнике регулятором давления РД – 1 поддерживается давление 0,1 МПа.

Все сбросы продувочного газа и газа от предохранительных клапанов направляются по коллектору через факельный сепаратор на продувочную свечу. Конденсат факельного сепаратора через регулирующий клапан – отсекатель КР – 5 отводится в дренажную емкость, из которой откачивается в АЦН.

Газосборный пункт ГСП-3.

Продукция от добывающих скважин по шлейфам поступает на входные манифольды М-101 и М-102 под давлением до 2,0 МПа, где объединяются потоки от 63 скважин. Для замера дебита скважины газ от входного манифольда М-101 подаётся в тестовый сепаратор СТ-101 и от входного манифольда М-102 подаётся в тестовый сепаратор СТ-102. После замера газ направляется в основной поток, а отделившийся конденсат через регулирующий клапан-отсекатель КО-1, находящемся на площадке СТ-101, и КО-2, находящемся на площадке СТ-102, направляется в дренажную емкость Д-101.

Основной поток газа от манифольда направляется в газовый сепаратор СГ-101 объемом 8м3, где происходит отделение капельной жидкости. Отсепарированный газ через узел учёта направляется на ГСП-1. Защита сепаратора осуществляется предохранительным клапаном, отрегулированным на давление $P_n=1,8-2,5$ МПа. Отделившийся в СГ-101 конденсат, через регулирующий клапан-отсекатель КО-2, поступает в дренажную емкость Д-101.

При необходимости продувки оборудования и трубопроводов, из ресивера азота РА-101 продувочный газ подается на манифольды М-101и М-102, и в камеру запуска скребка КЗС-101.

Все сбросы продувочного газа и газа от предохранительных клапанов направляются по коллектору $\varnothing 219 \times 7$ через факельный сепаратор СФ-101 на свечу рассеивания С-101. Конденсат факельного сепаратора через регулирующий клапан-отсекатель КО-3 отводится в дренажную ёмкость Д-101, из которой откачивается в АЦН.

Газосепаратор СГ-101 оборудуется электрообогревом и теплоизолируется. Газопроводы теплоизолируются, а трубопроводы конденсата и дренажа теплоизолируются и электрообогреваются.

Газ от ГСП-3 направляется на ГСП-1 по трубопроводу $\varnothing 426 \times 7$ мм с температурой $T=15^\circ\text{C}$ и под давлением до 2,0 МПа.

При необходимости очистки газопровода, в начале трассы, на ГСП-3, предусмотрена установка устройства камеры запуска средств очистки и диагностики КЗС-101.

В конце трассы, перед ГСП-1, установлена камера приема средств очистки и диагностики КПС-101.

При необходимости продувки КПС-103, продувочный газ подается в камеру приема скребка от УПГ. А сброс продувочного газа осуществляется на существующую на территории УПГ свечу.

Для аварийного отключения газопровода проектом предусмотрены площадки линейной запорной арматуры с установкой продувочной свечи на расстоянии 30 м от коллектора.

Газосборный пункт ГСП-4.

Продукция добывающих скважин по шлейфам поступает на входные манифольды М-101 и М-102 под давлением до 2,0 МПа, где объединяются потоки от 50 скважин. Для замера дебита скважины газ от входного манифольда М-101 подаётся в тестовый сепаратор СТ-101 и от входного

манифольда М-102 подаётся в тестовый сепаратор СТ-102. После замера газ направляется в основной поток, а отделившийся конденсат через регулирующий клапан-отсекатель КО-1, находящемся на площадке СТ-101, и КО-2, находящемся на площадке СТ-102, направляется в дренажную емкость Д-101.

Основной поток газа от манифольда направляется в газовый сепаратор СГ-101 объёмом 8м³, где происходит отделение капельной жидкости. Отсепарированный газ через узел учёта направляется на ГСП-1. Защита сепаратора осуществляется предохранительным клапаном, отрегулированным на давление $P_n=0,8-2,0$ МПа. Отделившийся в СГ-101 конденсат, через регулирующий клапан-отсекатель КО-3, поступает в дренажную емкость Д-101.

При необходимости продувки оборудования и трубопроводов, из ресивера азота РА-101 продувочный газ подается на манифольды М-101и М-102, и в камеру запуска скребка КЗС-101.

Все сбросы продувочного газа и газа от предохранительных клапанов направляются по коллектору $\varnothing 159 \times 6$ через факельный сепаратор СФ-101 на свечу рассеивания С-101. Конденсат факельного сепаратора через регулирующий клапан-отсекатель КО-4 отводится в дренажную ёмкость Д-101, из которой откачивается в АЦН.

Газосепаратор СГ-101 оборудуется электрообогревом и теплоизолируется. Газопроводы теплоизолируются, а трубопроводы конденсата и дренажа теплоизолируются и электрообогреваются.

Газ от ГСП-4 направляется на ГСП-1 по трубопроводу $\varnothing 377 \times 9$ мм с температурой $T=15^\circ\text{C}$ и под давлением до 2,0 МПа.

При необходимости очистки газопровода, в начале трассы, на ГСП-4, предусмотрена установка устройства камеры запуска средств очистки и диагностики КЗС-101.

В конце трассы, на ГСП-1, установлена камера приема средств очистки и диагностики КПС-101.

При необходимости продувки КПС-101, продувочный газ подается в камеру приема скребка от УПГ. А сброс продувочного газа осуществляется на существующую на территории УПГ свечу.

Для аварийного отключения газопровода проектом предусмотрены площадки линейной запорной арматуры ПЗА-1 на 0,3 км и ПЗА-2 на 14,7 км трассы с установкой продувочных свечей на расстоянии 30 м от коллектора.

Дожимная компрессорная станция на м/р Шагырлы-Шомышты

Территория проектируемой дожимной компрессорной станции расположена на северо-западной части в 54 метрах от существующего ГСП-3.

Состав проектируемого технологического оборудования и трубопроводов:

- Компрессорная станция;
- Газовый сепаратор СГ-102, СГ-103;
- Дренажная емкость Д-102;
- Газовый приемный коллектор;
- Напорный коллектор.

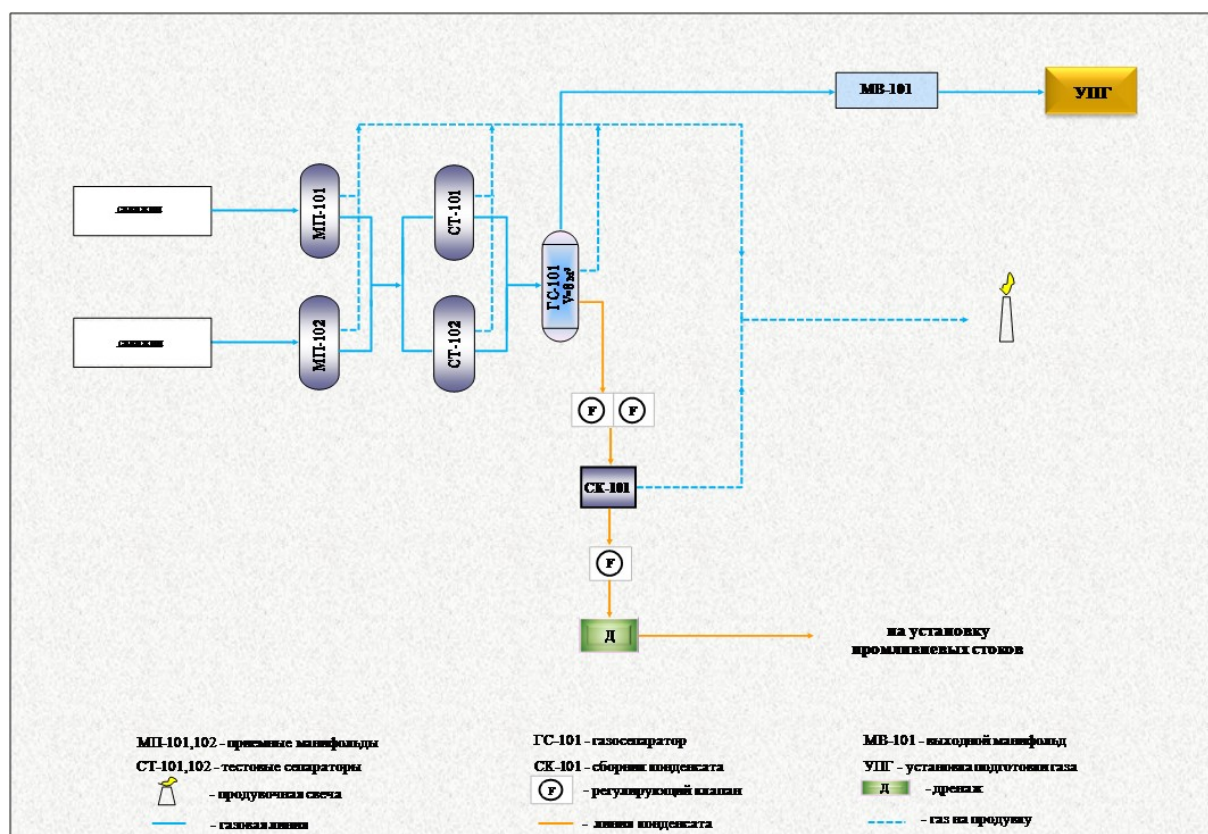


Рисунок 1 - Принципиальная схема существующей ГСП-1

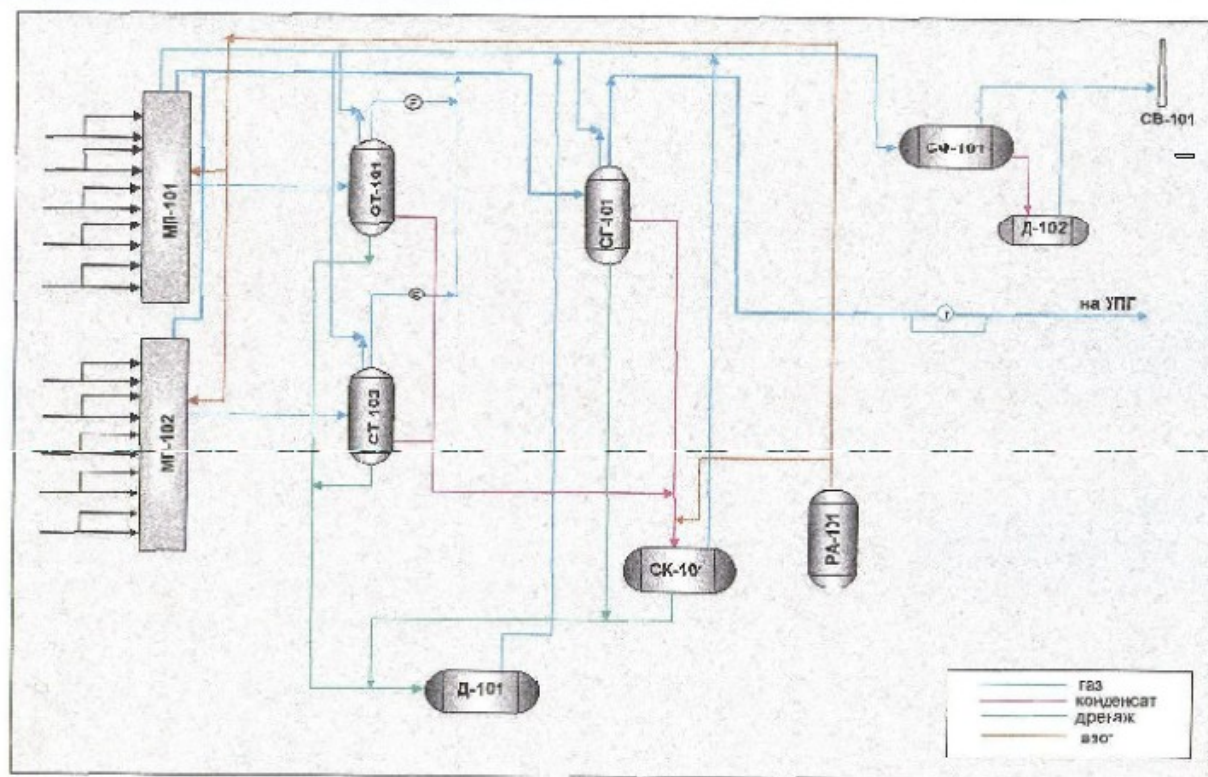


Рисунок 2 - Принципиальная схема ГСП-2

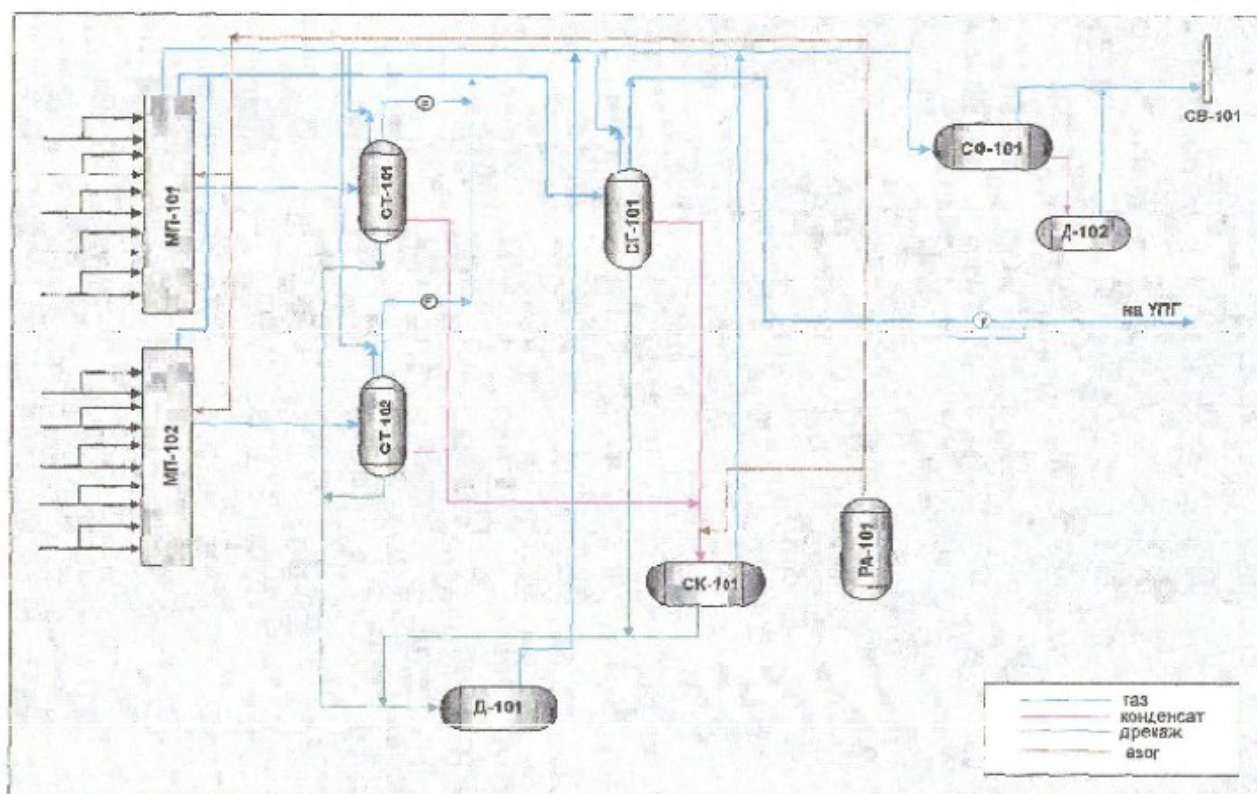


Рисунок 3 - Принципиальная схема ГСП-3

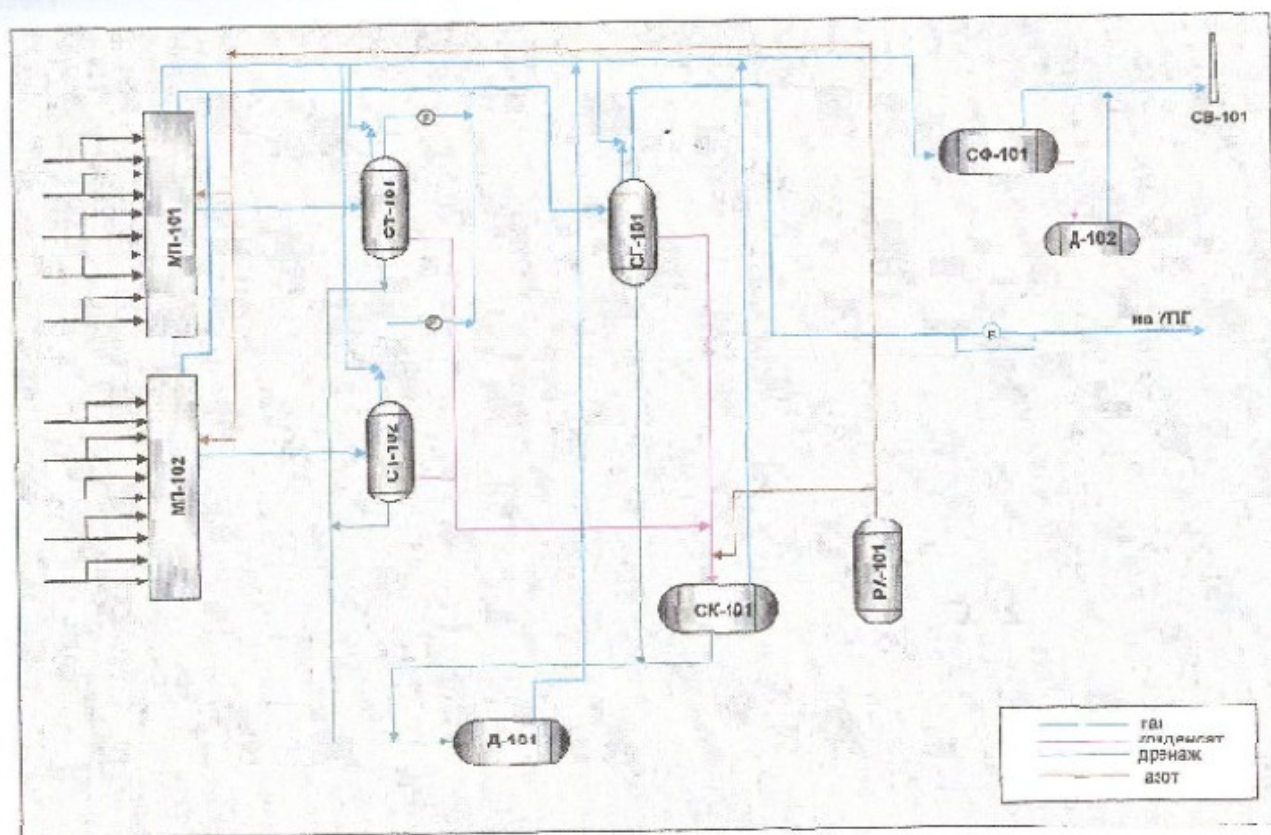


Рисунок 4 - Принципиальная схема ГСП-4

Транспортировка газа

Магистральный газопровод Ду500 протяженностью 96,2км предназначен для транспорта подготовленного природного газа месторождения Шагырлы-Шомышты в региональную магистральную газопроводную систему для дальнейшего транспорта потребителю.

Пропускная способность газопровода -1,56 млрд. нм³ в год.

Технологические параметры газопровода:

Ду500, P_{раб}=6,5МПа, температура в начале газопровода +45 - +50⁰С, протяженность 96,2км. Общее направление трассы на юго-запад. Конец трассы газопровода- врезка в систему газопроводов МГ САЦ, на 389,5 км КС «Бейнеу» (по ходу газа).

Общее направление трассы-юго-запад.

В состав газопровода входят следующее оборудование и площадки:

- Площадка узла камеры запуска очистного устройства, совмещенной с охранным краном;
- Площадка линейного кранового узла (29,3 км);
- Площадка линейного кранового узла (59,6 км);
- Площадка линейного кранового узла (85 км);
- Площадка узла приема очистного устройства;
- Площадка коммерческого узла учета газа;
- Площадка охранных кранов на врезке в МГ САЦ.

Осушенный и подготовленный к транспортировке природный газ с установки подготовки газа через оперативный узел замера подается в магистральный газопровод.

На магистральном газопроводе через каждые 25-30 км устанавливается линейная запорная арматура.

Для опорожнения участков магистрального газопровода при ремонтах и авариях линейных сооружений на обоих концах участков между запорной линейной арматурой предусмотрены продувочные свечи.

В конце магистрального газопровода на 96 км установлена камера приема очистного устройства. Сбор конденсата на узле приема очистного устройства осуществляется в дренажную емкость.

На км 96, в районе узла врезки газопровода в магистральный газопровод САЦ-2 и САЦ-5 установлен коммерческий узел учета газа. Охранные краны с двухсторонней продувкой устанавливаются на км 0,49 и на км 96 врезки в действующие магистральные газопроводы.

Конец трассы газопровода- врезка в систему газопроводов МГ САЦ, на 389,5 км КС «Бейнеу».

В районе точки подключения магистрального газопровода к МГ «САЦ» находится дорога общей сети III категории «Актау-Атырау». Вдоль существующей железной дороги проходит ЛЭП-110кВ, магистральный водовод «Астрахань-Мангышлак» АО «КазТрансОйл».

Капитальный ремонт скважин

К капитальному ремонту скважин относятся ремонтные работы, для выполнения которых привлекаются специальные установки.

Согласно Рабочей программы предприятия на 2026-2033 гг. на скважинах месторождения Шагырлы-Шомышты запланированы следующие виды намечаемых КРС: расконсервация скважин, освоение, опробование, устранение негерметичности колонны, очистка забоя, пенно-кислотная обработка.

Для выполнения КРС используется установка УПА-60/80 (АОРС-60/80) и установка УКРС-30-01, работающие на дизтопливе.

Применение простых кислотных обработок – направлено на воздействие растворами кислоты на продуктивные породы призабойной зоны скважин с целью повышения их производительности.

Планируется на 2026-2033 годы 27 скважин КРС ежегодно и на 5 скважинах ежегодно пенно-кислотная обработка.

7.1.1. Общая характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Основная производственная деятельность Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» направлена на добычу и подготовку сырого газа на месторождении Шагырлы-Шомышты. Установлено 8 основных производств, на которых производится добыча, транспортировка и утилизация газа на месторождении Шагырлы-Шомышты.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: турбокомпрессорные агрегаты, газопоршневые электростанции, дизель-генераторы, технологические подогреватели, продувочные свечи трубопроводов, отопительные котлы и др. газовое оборудование.

• **2026-2033-годы** по предприятию выявлено, 527 источников выбросов, в том числе: 269 – организованных, 258 – неорганизованных.

Основное загрязнение атмосферного воздуха по Филиалу «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» будет происходить от следующих технологических процессов и оборудования:

Вахтовый поселок

Всего выявлено 22 ед. источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:

организованных – 13 ед.

неорганизованных – 9 ед.

Организованные источники выбросов – 13 ед.:

- Емкость для дизтоплива (источники 0102, 0103);
- ТРК дизтоплива (источники 0104);
- Котел REX K85 (источники 0106);
- Котел REX K75 (источник 0107);
- Насос автомойки (источник 0108);
- Емкость для бензина (источник 0110);
- Топливозаправочные колонки бензина (источник 0111);
- Емкости для хранения отработанного масла (источник 0112);
- Дизель-генератор FGWilsonP635P5 (резервный) (источник 0113);
- Блок котельной (источники 0116);
- Емкость для дизтоплива V-20м³ (источники 0117);
- Свеча сбросная на ГРП (источники 0118);

Неорганизованные источники выбросов - 9 ед.:

- Стоянка автотранспорта (источник 6101);
- Металлообрабатывающие станки (источник 6102);
- Покрасочные работы (источник 6103);
- Сварочный пост (источник 6104);
- Техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспорта (источник 6105);
- Мойка автомобилей (источник 6106);
- Площадка автотопливозаправщика с прицепом на АЗС (источник 6107);
- Площадка трубопровода (источник 6108);
- Площадка трубопровода бензина АЗС (источник 6109).

Установка подготовки газа с ДКС

Всего выявлено 63 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:

организованных – 45 ед.

неорганизованных – 18 ед.

Организованные источники выбросов - 45 ед.:

- Печи блока подготовки топливного газа БПГ-701 (источник 0201);
- Печи блока подготовки топливного газа БПГ-702 (источник 0202);
- Емкости хранения масла Б-1/1,2 (источник 0203);

- Емкости хранения масла Б-2/1,2 (источник 0204);
- Емкости хранения масла Б-3/1,2 (источник 0205);
- Емкости хранения масла Б-4/1,2 (источник 0206);
- Налив в автоцистерну (источник 0207);
- Подогреватель технологический ПТ-400/1 (источник 0208);
- Подогреватель технологический ПТ-400/2 (источник 0209);
- Блок технологического подогревателя БТП-600/1 (источник 0210);
- Блок технологического подогревателя БТП-600/2 (источник 0211);
- Свеча сбросная на ДКС (источник 0212);
- Котельная установка REX K62 (источник 0213-0214);
- Газопоршневая электростанция FG Wilson P1250 PI (источник 0215-0218);
- Емкость для приема и хранения дизтоплива (источник 0219-0222);
- Блок насосов дизтоплива Н-1/1,2 (источник 0223);
- Блок насосов дизтоплива Н-2/1,2 (источник 0224);
- Химическая лаборатория (источник 0225);
- Ремонтно-механическая мастерская (источник 0226);
- Турбокомпрессорный агрегат ТКА-Ц-6.3С (источник 0227-0230);
- Дизель генератор FG Wilson P635P5 (источник 0231-0232);
- Налив в автоцистерну (источник 0233);
- Емкость для хранения дизельного топлива $V=20 \text{ м}^3$ (источник 0234);
- Свеча сбросная на ГРП (источник 0235);
- Блок снабжения маслом (источник 0236);
- Блок котельной (источник 0237);
- Сварочный пост (источник 0238);
- Дренажная емкость Е-1 (источник 0239);
- Дренажная емкость Е-800 (источник 0240);
- Емкость конденсата Е-2 (источник 0241);
- Дренажная емкость Б-1 (источник 0242);
- Дренажная емкость Б-4 (источник 0243);
- Сварочный агрегат АДД-400 (источник 0244);
- Сварочный агрегат MOSA TS 415 VS/EL (источники 0245).

Неорганизованные источники выбросов - 18 ед.:

- Площадка сепаратора С-1 (источник 6217);
- Площадка сепараторов БС-101, 201, 301, 401, 501 (источник 6218);
- Площадка системы осушки газа (источник 6219);
- Площадка сбросной свечи (источник 6220);
- Площадка дренажных емкостей (источник 6221);
- Площадка насосов погрузки (источник 6222);
- Площадка емкости конденсата (источник 6223);
- Компрессор топливного газа АКТГ (источник 6224);
- Погружные насосы (источник 6225-6226);
- Площадка БПГ-701 / БПГ-702 (источник 6235);
- Площадка ПТ-400/1 и ПТ-400/2 (источник 6236);
- Площадка БТП-600/1 и БТП-600/2 (источник 6237);
- Площадка входного манифольда (источник 6238);
- Площадка дренажной емкости от емкостей ДТ (источник 6239);
- Площадка фильтров влажного газа УФВГ-СФВГ-401/1,2 (источник 6240);
- Площадка сепараторов БС-102, 202, 302, 402, 502 (источник 6241);
- Площадка сепараторов БС-103, 203, 303, 403, 503 (источник 6242).

Газосборный пункт-1 (ГСП-1)

Всего выявлено 59 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:
организованных – 26 ед.

неорганизованных – 33 ед.

Организованные источники выбросов - 26 ед.:

- Свечи вытяжные на скважинах (источники 0301-0322, 0326-0327);
- Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-1 (источники 0324);
- Шламосборник (источники 0325).

Неорганизованные источники выбросов - 33 ед.:

- Площадка приемного манифольда МП-101,102 (источник 6301);
- Площадка тестового сепаратора СТ-101,102 (источник 6304);
- Площадка газосепараторов СГ-101,102,103,104 (источник 6309);
- Площадка конденсатосборника СК-101 (источник 6311);
- Площадка камеры приема скребка КПС-101, 102 (источник 6312);
- Площадка выходного манифольда МВ-101 (источник 6313);
- Площадка межплощадочных трубопроводом (источник 6314);
- Площадка скважины (источник 6315-6335, 6338, 6341-6342);
- Площадка шламосборника (источник 6339);
- Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах (источник 6340).

Газосборный пункт-2 (ГСП-2)

Всего выявлено 67 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:
организованных – 32 ед.

неорганизованных – 35 ед.

Организованные источники выбросов - 32 ед.:

- Дизель-генератор FGWilsonP80P1 (резервный) (источник 0401);
- Свечи вытяжные на скважинах (источники 0402-0425);
- Свеча рассеивание на ГСП-2 (источники 0426);
- Дренажная емкость Д-101 (источники 0435);
- Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-2 (источники 0436);
- Дренажная емкость Д-102 (источники 0437);
- Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-2 (источники 0438-0439);
- Шламосборник (источники 0440).

Неорганизованные источники выбросов - 35 ед.:

- Площадка приемного манифольда МП-101,102 (источник 6401);
- Площадка тестового сепаратора СТ-101,102 (источник 6404);
- Площадка газосепаратора СГ-101 (источник 6406);
- Площадка дренажной емкости Д-101 (источник 6408);
- Площадка конденсатосборника СК-101 (источник 6410);
- Площадка факельного сепаратора СФ-101 (источник 6413);
- Площадка межплощадочных трубопроводов (источник 6415);
- Площадка скважины (источник 6416-6439);
- Площадка охранного крана газопровода (источник 6448);
- Площадка свечи рассеивания (источник 6450);
- Площадка шламосборника (источник 6451);
- Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах (источник 6452).

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)

Всего выявлено 146 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:
организованных – 70 ед.

неорганизованных – 76 ед.

Организованные источники выбросов - 70 ед.:

- Дизель-генератор FGWilsonP80P1 (резервный) (источник 0501);
- Свечи вытяжные на скважинах (источники 0502-0521, 0525-0546, 0547, 0549-0562), (0563-68,0570);
- Свеча рассеивания на ГСП-3 (источники 0522);
- Продувочная свеча на ГСП-3 (источники 0523-0524);
- Дренажная емкость Д-101 (источники 0548);
- Шламосборник (источники 0569).

Неорганизованные источники выбросов – 76 ед.:

- Площадка приемного манифольда МП-101,102 (источник 6501);
- Площадка тестового сепаратора СТ-101,102 (источник 6504);
- Площадка газосепаратора СГ-101 (источник 6506);
- Площадка дренажной емкости Д-101 (источник 6508);
- Площадка камеры запуска скребка КЗС-101 (источник 6511);
- Площадка факельного сепаратора СФ-101 (источник 6513);
- Площадка межплощадочных трубопроводов (источник 6515);
- Площадка скважины (источник 6516-6535, 6538-6559; 6565-6579) (6580-6585, 6588);
- Площадка ПЗА-301, 302 (источник 6536-6537);
- Площадка свечи рассеивания на ГСП-3 (источник 6564);
- Площадка шламосборника (источник 6586);
- Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-3,4 (источник 6587) г.

Газосборный пункт-4 (ГСП-4)

Всего выявлено 117 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:
организованных – 56 ед.

неорганизованных – 61 ед.

Организованные источники выбросов - 56 ед.:

- Дизель-генератор FGWilsonP110P1 (источник 0601);
- Свечи вытяжные на скважинах (источники 0602-0626, 0630-0652, 0654-0655);
- Свеча рассеивания на ГСП-4 (источники 0627);
- Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-4 (источники 0628-0629);
- Дренажная емкость Д-101 (источники 0653);
- Шламосборник (источники 0656);

Неорганизованные источники выбросов - 61 ед.:

- Площадка приемного манифольда МП-101,102 (источник 6601);
- Площадка тестового сепаратора СТ-101,102 (источник 6604);
- Площадка газосепаратора СГ-101 (источник 6606);
- Площадка дренажной емкости Д-101 (источник 6608);
- Площадка камеры запуска скребка КЗС-101 (источник 6611);
- Площадка факельного сепаратора СФ-101 (источник 6613);
- Площадка межплощадочных трубопроводов (источник 6615);
- Площадка скважины (источники 6616-6640, 6643-6665, 6670-6671);
- Площадка ПЗА-101, 102 (источники 6641-6642);
- Площадка свечи рассеивания на ГСП-4 (источник 6669);
- Площадка шламосборника (источник 6672).

Магистральный газопровод

Всего выявлено 26 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:
организованных – 16 ед.

неорганизованных – 10 ед.

Организованные источники выбросов - 16 ед.:

- Свеча на продувочных трубопроводах (источник 0701-0706, 0716);
- Дренажная емкость (источник 0707);
- Узел запуска очистного устройства (источник 0708);
- Узел приема очистного устройства (источник 0709);
- Дизель генератор FGWilsonP110P1 (источник 0710);
- Операторная КУУГ АИП-30 «Capstone C30» (источник 0711);
- Крановый узел №4 АИПТ-МТ-450 (источник 0712);
- Крановый узел №3 АИПТ-МТ-450 (источник 0713);
- Крановый узел №2 АИП-МТ-750 (источник 0714);
- Емкость для приема и хранения дизтоплива, 3м3 (источник 0721);

Неорганизованные источники выбросов - 10 ед.:

- Площадка узла запуска очистного устройства (источники 6701);
- Площадка линейных крановых узлов (источник 6702-6704);
- Площадка охранных кранов (источники 6705-6706);
- Площадка узла приема очистного устройства (источник 6707);
- Площадка дренажной емкости (источник 6709);
- Площадка коммерческого узла учета газа (источник 6710);
- Площадка емкости хранения дизтоплива (источник 6711).

Капитальный ремонт скважин (КРС)

Всего выявлено 14 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу, из них:
организованных – 8 ед.

неорганизованных – 6 ед.

Организованные источники выбросов - 8 ед.:

- Буровая установка УПА-60/80 с двигателем ЯМЗ-238 (источники 0801);
- Цементировочный агрегат ЦА-320 с двигателем ЯМЗ-236 (источники 0802);
- Дизель-генератор Teksan (источник 0803);
- Прием и хранение ГСМ (источник 0804);
- Емкость для отработанного масла (источник 0805);
- Установка УКРС-30-01-1 (источник 0806);
- Компрессорная станция (источник 0807);
- Емкость для кислот (источник 0808).

Неорганизованные источники выбросов – 6 ед.:

- Участок приготовления цементного раствора (источник 6801);
- Емкость для шлама обратной промывки скважин (источник 6802);
- Площадка тестового сепаратора (источник 6803);
- Площадка КРС (источник 6804);
- Насосы КРС (источник 6805);
- Насосы КРС СИН-32 (источник 6806).

Дожимная компрессорная станция

- Компрессор (источники 0901-0902);
- ДЭС резерв (источники 0903);
- Газовый сепаратор СГ-102, 103 (источники 6901-6902);
- Дренажная емкость Д-102 (источники 6903);
- Площадка КС (источники 6904);

- Площадки узлов подключения (источники 6905);
- Площадка газового сепаратора (СГ-102) (источники 6906);
- Площадки дренажной емкости (источники 6907);
- Площадки запуска к существующим тестовым сепараторам (источники 6908);
- Площадки межплощадочных трубопроводов (источники 6909);
- Площадка газового сепаратора (СГ-103) (источники 6910).

Распределение источников выбросов загрязняющих веществ по площадкам Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» на 2026-2033 года представлено в таблице ниже.

Количество источников выбросов загрязняющих веществ на 2026-2033 года

Наименование производства	Количество источников ВВ на период 2026-2033 г		
	Органи-зованных	Неоргани-зованных	Итого
1. Вахтовый поселок	13	9	22
2. Установка подготовки газа с ДКС	45	18	63
3. Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	26	33	59
4. Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	32	35	67
5. Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	70	76	146
6. Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	56	61	117
7. Магистральный газопровод	16	10	26
8. Капитальный ремонт скважин (КРС)	8	6	14
9. ДКС	3	10	13
Всего:	269	258	527

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

Применяемое технологическое оборудование соответствует современному техническому уровню. Установок для очистки газа на предприятии не имеется.

Для снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполняются организационно-технические мероприятия.

Для проведения технологических операций на предприятии применены аппараты и оборудование, выделение из которых вредных веществ в атмосферу, не оказывают существенного влияния на уровень загрязнения атмосферы.

7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту

На предприятии используется технологическое оборудование отечественного (стран СНГ) и зарубежного производства, надежное в эксплуатации и отвечающее современному техническому уровню.

Обслуживающим персоналом периодически проводятся профилактические осмотры и ремонты. Оборудование предприятия в хорошем рабочем состоянии.

7.4. Перспектива развития предприятия

Планируемые технологические показатели добычи газа на месторождении Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 года приняты по:

- «Проект разработки газового месторождения Шагырлы-Шомышты, утвержденному на ЦКРР РК (Протокол 20/3 от 24-25.11.2021 г.) и согласованному РГУ ДЭМО КЭРК МЭ РК (ЗГЭЭ № KZ32VSY00916061 от 01.06.2021 г., письмо №03-11/1575 от 25.10.2021 г.);

- «Программа развития переработки сырого газа месторождения Шагырлы-Шомышты на 2024-2026 гг. выполненного ТОО «Проектным институтом «ОПТИМУМ» (Протокол №6 рабочей группы МЭ от 15 декабря 2023 г.).

Основные технологические показатели добычи газа на 2026-2033 года

Год	Добыча газа, млн.м ³	Потребление на собственные нужды млн.м ³	Технологические потери млн.м ³	Сдача газа потребителям, млн.м ³	Утилизация газа, %
2026	695,089	52,949	2,569	639,571	100
2027	678,869	52,949	2,537	623,383	100
2028	666,675	52,949	2,533	611,193	100
2029	650,233	52,949	2,523	594,761	100
2030	637,68	52,949	2,515	582,216	100
2031	621,037	52,949	2,505	565,583	100
2032	608,139	52,949	2,497	552,693	100
2033	594,229	52,949	2,489	538,791	100

Весь добытый природный газ, за исключением используемого на собственные технологические нужды, сдается потребителям. Осуществляется 100%-ная утилизация газа. Сжигание газа на факеле не предусматривается.

7.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, а также характеристики источников сведены в таблицу 7.5.а и б.

Таблица 7.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на 2026-2033 год																					
Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника							
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2			г/с	мг/нм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Вахтовый поселок																					
001		Емкость для дизтоплива (заглубленный)	1	8760	дых.клапан	0102	3	0,2	0,13	0,0040841	30	1628	2541			0333	Сероводород	0,00006	16,306	0,000007	2033
																2754	Алканы C12-19	0,0198	5380,824	0,00262	2033
001		Емкость для дизтоплива (прицепная на поверхности)	1	8760	дых.клапан	0103	3	0,2	0,13	0,0040841	30	1630	2540			0333	Сероводород	0,00007	19,023	0,000007	2033
																2754	Алканы C12-19	0,0237	6440,684	0,00265	2033
001		ТРК дизтоплива	1	8760	дых.клапан	0104	3	0,2	0,02	0,0006283	30	1633	2550			0333	Сероводород	0,00001	17,665	0,00007	2033
																2754	Алканы C12-19	0,00326	5758,78	0,02566	2033
001		Котел REX K85	1	1968	дымовая труба	0106	4	0,2	10,51	0,3301822	195	1631	2502			0301	Азота (IV) диоксид	0,0482	250,251	0,3416	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0078	40,497	0,0555	2033
																0337	Углерод оксид	0,1884	978,161	1,334	2033
001		Котел REX K75	1	1656	дымовая труба	0107	4	0,2	9,27	0,2912263	195	1633	2506			0301	Азота (IV) диоксид	0,0426	250,762	0,2537	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0069	40,616	0,0412	2033
																0337	Углерод оксид	0,1662	978,326	0,991	2033
001		Насос автомойки	1	730	вытяжной вентилятор	0108	4	0,2	0,53	0,0166505	30	1632	2536			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,003759	250,568	0,00988	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00139	92,655	0,0037	2033
																0501	Пентилены	0,0001	6,666	0,0004	2033
																0602	Бензол	0,0001	6,666	0,0003	2033
																0616	Диметилбензол	0,00002	1,333	0,00004	2033
																0621	Метилбензол	0,00012	7,999	0,00032	2033
																0627	Этилбензол	0,000003	0,2	0,000009	2033
001		Емкость для бензина	1	8760	дых.клапан	0110	2	0,1	0,35	0,0027489	30	1624	2552			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1,9897	803357,107	0,08247	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,7354	296923,565	0,03048	2033
																0501	Пентилены	0,07351	29680,244	0,00305	2033
																0602	Бензол	0,06763	27306,147	0,0028	2033
																0616	Диметилбензол	0,00853	3444,055	0,000353	2033
																0621	Метилбензол	0,0638	25759,754	0,00264	2033
																0627	Этилбензол	0,00176	710,614	0,0000731	2033
001		Топливозаправочные колонки бензина	1	8760	дых.клапан	0111	2	0,01	0,18	0,0000141	30	1634	2555			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,66323	52206554,4	0,02323	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,2451	19293196,2	0,00858	2033
																0501	Пентилены	0,0245	1928532,46	0,00086	2033
																0602	Бензол	0,02254	1774249,86	0,00079	2033
																0616	Диметилбензол	0,00284	223552,334	0,0001	2033
																0621	Метилбензол	0,02127	1674281,04	0,00074	2033
																0627	Этилбензол	0,00059	46442,21	0,0000206	2033
001		Емкость для хранения отработанного масла	1	8760	дых.клапан	0112	4	0,25	0,03	0,0014726	30	1640	2545			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0001	75,369	0,00004	2033
001		Дизель-генератор FGWilsonP635P5 (резервный)	1	320	выхлопная труба	0113	4	0,2	43,15	1,3556004	450	1632	2536			0301	Азота (IV) диоксид	1,084	2117,743	0,7875	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,176	343,84	0,128	2033
																0328	Углерод	0,071	138,708	0,0492	2033
																0330	Сера диоксид	0,169	330,165	0,123	2033
																0337	Углерод оксид	0,875	1709,433	0,6398	2033
																0703	Бенз/а/пирен	1,69E-06	0,003	0,00000135	2033
																1325	Формальдегид	0,017	33,212	0,0123	2033
																2754	Алканы C12-19	0,409	799,038	0,2953	2033
001		Блок котельной	1	8760	вытяжной вентилятор	0116	3	0,2	0,53	0,0166505	30	1632	2504			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,02754	1835,763	0,8685	2033
001		Емкость для дизтоплива V-20м3	1	8760	дых.клапан	0117	2	0,2	0,13	0,0040841	30	1650	2620			0333	Сероводород	0,00004	10,87	0,000005	2033
																2754	Алканы C12-19	0,0145	3940,503	0,00163	2033
001		Свеча сбросная на ГРП	1	0.03	труба свечи	0118	5	0,1	82,47	0,6477	35	1700	2700			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,0532	2033
001		Стоянка автотранспорта	1	8760	неорг. выброс	6101	2				30	1629	2555	1	1	0301	Азота (IV) диоксид	0,07784		0,0496	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0126		0,0081	2033
																0328	Углерод	0,009		0,0044	2033

																0330	Сера диоксид	0,0129		0,007	2033
																0337	Углерод оксид	0,7369		0,5227	2033
																2704	Бензин	0,03		0,017	2033
																2754	Алканы C12-19	0,0717		0,0374	2033
001		Металлообрабатывающие станки	2	20	неорг. выброс	6102	2				30	1630	2520	1	1	2902	Взвешенные частицы	0,0458		0,0033	2033
																2930	Пыль абразивная	0,0034		0,0002	2033
001		Покрасочные работы	1	350	вентиляционная труба	6103	2				30	1635	2552	1	1	0621	Метилбензол	0,2857		0,36	2033
																2902	Взвешенные частицы	0,2		0,252	2033
001		Сварочный пост	1	240	вентиляционная труба	6104	2				30	1638	2541	1	1	0123	Железо (II, III) оксиды	0,0034		0,0029	2033
																0143	Марганец и его соединения	0,00027		0,00023	2033
																0301	Азота (IV) диоксид	0,00066		0,00057	2033
																0337	Углерод оксид	0,0033		0,0028	2033
																0342	Фтористые газообразные соединения	0,00023		0,0002	2033
																0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00025		0,00021	2033
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00025		0,00021	2033															
001		Техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспорта	1	8760	неорг. выброс	6105	2				30	1625	2550	1	1	2735	Масло минеральное нефтяное	0,000003		0,000025	2033
001		Мойка автомобилей	1	730	неорг. выброс	6106	2				30	1630	2541	1	1	0301	Азота (IV) диоксид	0,00038		0,00099	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,00006		0,00016	2033
																0330	Сера диоксид	0,00005		0,00014	2033
																0337	Углерод оксид	0,00133		0,00351	2033
																2704	Бензин	0,00018		0,00047	2033
001		Площадка автотопливозаправщика с прицепом на АЗС	1	8760	неорг. выброс	6107	3				30	1633	2550	1	1	0301	Азота (IV) диоксид	0,0029		0,0019	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0005		0,0003	2033
																0328	Углерод	0,00035		0,0002	2033
																0330	Сера диоксид	0,0005		0,0003	2033
																0337	Углерод оксид	0,0147		0,0096	2033
																2754	Алканы C12-19	0,0028		0,0014	2033
001		Площадка трубопровода дизтоплива АЗС	3	8760	ЗРА и ФС	6108	2				30	1650	2600	1	1	0333	Сероводород	0,0002		0,0074	2033
															2754	Алканы C12-19	0,0006		0,0201	2033	
001		Площадка трубопровода бензина АЗС	3	8760	ЗРА и ФС	6109	2				30	1650	2600	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0006		0,0201	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0002		0,0074	2033
Установка подготовки газа с ДКС																					
002		Печь блока подготовки топливного газа БПГ-701	1	1200	дымовая труба	0201	4,5	0,75	0,6	0,2658	400	2630	3525			0301	Азота (IV) диоксид	0,0486	450,748	0,21	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0079	73,27	0,0341	2033
																0337	Углерод оксид	0,0285	264,327	0,1233	2033
																0410	Метан	0,0285	264,327	0,1233	2033
002		Печь блока подготовки топливного газа БПГ-702	1	1200	дымовая труба	0202	4,5	0,75	0,6	0,2650725	400	2630	3525			0301	Азота (IV) диоксид	0,0486	451,985	0,21	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0079	73,471	0,0341	2033
																0337	Углерод оксид	0,0285	265,053	0,1233	2033
																0410	Метан	0,0285	265,053	0,1233	2033
002		Емкости хранения масла Б-1/1,2	1	8760	дых.клапан	0203	2	0,25	0,03	0,0014	30	2674	3554			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0005	396,389	0,000074	2033
002		Емкости хранения масла Б-2/1,2	1	8760	дых.клапан	0204	2	0,25	0,03	0,0014	30	2669	3553			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0005	396,389	0,000081	2033
002		Емкости хранения масла Б-3/1,2	1	8760	дых.клапан	0205	2	0,25	0,03	0,0014	30	2642	3553			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0005	396,389	0,000144	2033
002		Емкости хранения масла Б-4/1,2	1	8760	дых.клапан	0206	2	0,25	0,03	0,0014	30	2663	3549			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0005	396,389	0,000074	2033
002		Налив в автоцистерну	1	1980	дых.клапан	0207	2	0,2	0,05	0,0015708	30	2656	3553			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0436	30806,728	0,0023	2033
002		Подогреватель технологический ПТ-400/1	1	4368	дымовая труба	0208	4,5	0,75	1,14	0,5051	400	2642	3541			0301	Азота (IV) диоксид	0,0657	320,657	1,0327	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0107	52,223	0,1678	2033
																0337	Углерод оксид	0,0542	264,53	0,8527	2033
																0410	Метан	0,0542	264,53	0,8527	2033
																0301	Азота (IV) диоксид	0,0657	320,657	1,0327	2033
002		Подогреватель технологический ПТ-400/2	1	4368	дымовая труба	0209	4,5	0,75	1,14	0,5051	400	2642	3541			0304	Азот (II) оксид	0,0107	52,223	0,1678	2033
																0337	Углерод оксид	0,0542	264,53	0,8527	2033
																0410	Метан	0,0542	264,53	0,8527	2033
																0301	Азота (IV) диоксид	0,0338	344,456	0,2456	2033
002		Блок технологического подогревателя БТП-600/1	1	2016	дымовая труба	0210	4,5	0,75	0,55	0,2419	400	2646	3536			0304	Азот (II) оксид	0,0055	56,05	0,0399	2033
																0337	Углерод оксид	0,026	264,966	0,1885	2033
																0410	Метан	0,026	264,966	0,1885	2033
																0301	Азота (IV) диоксид	0,0338	344,456	0,2456	2033
002		Блок технологического подогревателя БТП-600/2	1	2016	дымовая труба	0211	4,5	0,75	0,55	0,2419	400	2646	3536			0304	Азот (II) оксид	0,0055	56,05	0,0399	2033
																0337	Углерод оксид	0,026	264,966	0,1885	2033
																0410	Метан	0,026	264,966	0,1885	2033
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,2609	2033

002		Дизель-генератор FG Wilson P635P5	1	600	выхлопная труба	0231	4	0,2	70,92	2,2280227	450	2626	3580			0337	Углерод оксид	2,4971	661,982	59,1182	2033
																0301	Азота (IV) диоксид	1,084	1288,503	1,4765	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,176	209,203	0,2399	2033
																0328	Углерод	0,071	84,395	0,0923	2033
																0330	Сера диоксид	0,169	200,883	0,2307	2033
																0337	Углерод оксид	0,875	1040,074	1,1996	2033
																0703	Бенз/а/пирен	1,69E-06	0,002	0,00000254	2033
																1325	Формальдегид	0,017	20,207	0,0231	2033
																2754	Алканы C12-19	0,409	486,16	0,5537	2033
002		Дизель-генератор FG Wilson P635P5	1	600	выхлопная труба	0232	4	0,2	70,92	2,2279	450	2300	3300			0301	Азота (IV) диоксид	1,084	1288,574	1,4765	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,176	209,215	0,2399	2033
																0328	Углерод	0,071	84,399	0,0923	2033
																0330	Сера диоксид	0,169	200,894	0,2307	2033
																0337	Углерод оксид	0,875	1040,131	1,1996	2033
																0703	Бенз/а/пирен	1,69E-06	0,002	0,00000254	2033
																1325	Формальдегид	0,017	20,208	0,0231	2033
																2754	Алканы C12-19	0,409	486,187	0,5537	2033
																2735	Масло минеральное нефтяное	0,0436	30806,728	0,0023	2033
002		Налив в автоцистерну	1	1980	дых.клапан	0233	2	0,2	0,05	0,0015708	30	2625	3553			0333	Сероводород	0,00001	2,718	0,0000014	2033
002		Емкость для хранения дизельного топлива V=20 м3	1	8760	дых.клапан	0234	2	0,2	0,13	0,0040841	30	2320	3350			2754	Алканы C12-19	0,00452	1228,35	0,000506	2033
002		Свеча сбросная на ГРП	1	0.03	труба свечи	0235	5	0,1	82,47	0,6477	35	2800	3600			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,0532	2033
002		Блок снабжения маслом	1	8760	дефлектор	0236	2	0,25	0,03	0,0014726	30	2740	3535			2735	Масло минеральное нефтяное	0,00054	406,995	0,00008	2033
002		Блок котельной	1	8760	вытяжной вентилятор	0237	2	0,2	0,53	0,0166505	30	2635	3530			0410	Метан	0,01703	1135,187	0,53704	2033
002		Сварочный пост	1	365	вытяжной вентилятор	0238	2	0,25	0,08	0,004167	30	2645	3580			0123	Железо (II, III) оксиды	0,00264	703,17	0,00348	2033
																0143	Марганец и его соединения	0,00021	55,934	0,00027	2033
																0301	Азота (IV) диоксид	0,00051	135,84	0,00068	2033
																0337	Углерод оксид	0,00253	673,871	0,00333	2033
																0342	Фтористые газообразные соединения	0,00018	47,943	0,00023	2033
																0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00019	50,607	0,00025	2033
																2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00019	50,607	0,00025	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	571361,411	0,9276	2033
002		Дренажная емкость Е-1	1	8760	дых.клапан	0239	2	0,1	0,18	0,0014137	30	2650	3600			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	581563,558	0,09276	2033
002		Дренажная емкость Е-801	1	8760	дых.клапан	0240	2	0,1	0,18	0,0013889	30	2680	3610			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	581563,558	0,09276	2033
002		Емкость конденсата Е-2	1	8760	дых.клапан	0241	2	0,1	0,71	0,0055556	30	2700	3600			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,81939	363475,226	0,17869	2033
002		Дренажная емкость Б-1	1	8760	дых.клапан	0242	2	0,1	0,18	0,0013889	30	2750	3580			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	581563,558	0,09276	2033
002		Дренажная емкость Б-4	1	8760	дых.клапан	0243	2	0,1	0,18	0,0013889	30	2710	3570			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,72776	581563,558	0,09276	2033
002		Сварочный агрегат АДД-400	1	720	выхлопная труба	0244	4	0,1	53,56	0,4206602	400	1629	2550			0301	Азота (IV) диоксид	0,092	539,149	0,1409	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,015	87,905	0,0229	2033
																0328	Углерод	0,008	46,883	0,0123	2033
																0330	Сера диоксид	0,012	70,324	0,0184	2033
																0337	Углерод оксид	0,08	468,825	0,1229	2033
																0703	Бенз/а/пирен	1,44E-07	0,0008	2,25E-07	2033
																1325	Формальдегид	0,002	11,721	0,0025	2033
																2754	Алканы C12-19	0,04	234,413	0,0615	2033
002		Сварочный агрегат MOSA TS 415 VS/EL	1	720	выхлопная труба	0245	3	0,1	53,59	0,4208959	400	1645	2600			0301	Азота (IV) диоксид	0,029	169,854	0,0619	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,005	29,285	0,0101	2033
																0328	Углерод	0,002	11,714	0,0054	2033
																0330	Сера диоксид	0,004	23,428	0,0081	2033
																0337	Углерод оксид	0,026	152,283	0,054	2033
																0703	Бенз/а/пирен	4,62E-08	0,0003	9,9E-08	2033
																1325	Формальдегид	0,0005	2,929	0,0011	2033
																2754	Алканы C12-19	0,013	76,141	0,027	2033
002		Площадка сепаратора С-1	17	8760	ЗРА и ФС	6217	2				30	2624	3556	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00862		0,2718	2033
002		Площадка сепараторов БС-101, 201, 301, 401, 501	31	8760	ЗРА и ФС	6218	2				30	2630	3514	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,07758		2,4466	2033
002		Площадка системы осушки газа	16	8760	ЗРА и ФС	6219	2				30	2654	3545	20	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00861		0,2716	2033
002		Площадка сбросной свечи	1	8760	ЗРА и ФС	6220	2				30	2651	3510	5	5	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001		0,0002	2033
002		Площадка дренажных емкостей	10	8760	ЗРА и ФС	6221	2				30	2636	3500	40	40	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01387		0,4373	2033
002		Площадка насосов погрузки	9	8760	ЗРА и ФС	6222	2				30	2620	3524	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
002		Площадка емкости	16	8760	ЗРА и ФС	6223	2				30	2645	3521	10	10	0415	Смесь углеводородов	0,00861		0,2716	2033

		конденсата															предельных C1-C5				
002		Компрессор топливного газа АКГГ	1	8760	неорг. выброс	6224	2				30	2656	3553	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,04383		1,38222	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0009		0,02838	2033
002		Погружной насос	1	8760	неорг. выброс	6225	2					2623	3545	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01944		0,6132	2033
002		Погружной насос	1	8760	неорг. выброс	6226	2					2619	3540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01944		0,6132	2033
002		Площадка БПГ-701 / БПГ-702	14	8760	ЗРА и ФС	6235	2				30	2590	3512	20	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0138		0,435	2033
002		Площадка ПТ-400/1 и ПТ-400/2	14	8760	ЗРА и ФС	6236	2				30	2595	3518	20	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0138		0,435	2033
002		Площадка БТП-600/1 и БТП-600/2	14	8760	ЗРА и ФС	6237	2				30	2600	3524	20	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0138		0,435	2033
002		Площадка входного манифольда	172	8760	ЗРА и ФС	6238	2				30	2605	3530	100	200	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,05555		1,7517	2033
002		Площадка дренажной емкости от емкостей ДТ	10	8760	неорг. выброс	6239	2				30	2610	3536	5	5	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00347		0,1093	2033
002		Площадка вильтров влажного газа УФВГ-СФВГ-401/1,2	42	8760	ЗРА и ФС	6240	2				30	2615	3542	50	50	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0241		0,76	2033
002		Площадка сепараторов БС-102, 202, 302, 402, 502	4	8760	ЗРА и ФС	6241	2				30	2630	3514	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00864		0,2724	2033
002		Площадка сепараторов БС-103, 203, 303, 403, 503	4	8760	ЗРА и ФС	6242	2				30	2630	3514	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00864		0,2724	2033
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)																					
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0301	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0302	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0303	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0304	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0305	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0306	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0307	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0308	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0309	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0310	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0311	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0312	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0313	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0314	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0315	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0316	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0317	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0318	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0319	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0320	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0321	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0322	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
003		Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-1	1	1.6	труба свечи	0324	5	0,108	143,24	1,3122	25	1530	2550			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			8,93	2033
003		Шламособорник	1	8760	дых.клапан	0325	2	0,1	2,75	0,0215985	48	1530	2555			0415	Смесь углеводородов	0,0127	691,389	0,00128	2033

																		предельных C1-C5				
																		0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00847	461,108	0,000854
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.02	свеча	0326	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,001125	2033
003		Свеча вытяжная на скважине	1	0.02	свеча	0327	5	0,2	3,48	0,1093	25	1526	2545				0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,001125	2033
003		Площадка приемного манифольда МП-101,102	224	8760	ЗРА и ФС	6301	2				30	1657	2558	200	400		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,2481		7,8242	2033
003		Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	33	8760	ЗРА и ФС	6304	2				30	1645	2546	20	20		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03446		1,0868	2033
003		Площадка газосепараторов СГ-101,102,103,104	30	8760	ЗРА и ФС	6309	2				30	1655	2548	40	40		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,06204		1,9565	2033
003		Площадка конденсатосборника СК-101	37	8760	ЗРА и ФС	6311	2				30	1642	2554	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01464		0,4616	2033
003		Площадка камеры приема скребка КПС-101,102	24	8760	ЗРА и ФС	6312	2				30	1624	2548	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01207		0,3806	2033
003		Площадка выходного манифольда ГСП-1	69	8760	ЗРА и ФС	6313	2				30	1654	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03959		1,2485	2033
003		Площадка межплощадочных трубопроводов	108	8760	ЗРА и ФС	6314	2				30	1626	2555	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,05345		1,6857	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6315	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6316	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6317	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6318	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6319	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6320	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6321	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6322	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6323	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6324	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6325	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6326	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6327	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6328	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6329	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6330	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6331	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6332	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6333	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6334	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6335	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6338	2				30	1625	2545	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
003		Площадка шламосборника	7	8760	ЗРА и ФС	6339	2				30	1625	2550	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,000309		0,0974	2033
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217		0,0649	2033
003		Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-1	300	8760	ЗРА и ФС	6340	2				30	1625	2550	1	1		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,21862		6,8944	2033
																	0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,14824		4,5963	2033

003		Площадка скважины	27	8760	ЗРА и ФС	6341	2				30	1625	2545	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01546		0,4874	2033
003		Площадка скважины	27	8760	ЗРА и ФС	6342	2				30	1625	2545	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01546		0,4874	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)																					
004		Дизель-генератор FGWilsonP80P2	1	600	выхлопная труба	0401	4	0,2	13,39	0,4206602	450	3546	2652			0301	Азота (IV) диоксид	0,146	919,173	0,2857	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,024	151,097	0,0464	2033
																0328	Углерод	0,012	75,548	0,0249	2033
																0330	Сера диоксид	0,02	125,914	0,0374	2033
																0337	Углерод оксид	0,128	805,85	0,2492	2033
																0703	Бенз/а/пирен	2,31E-07	0,001	4,57E-07	2033
																1325	Формальдегид	0,003	18,887	0,005	2033
																2754	Алканы C12-19	0,064	402,925	0,1246	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0402	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0403	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0404	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0405	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0406	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0407	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0408	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0409	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0410	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0411	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0412	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0413	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0414	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0415	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0416	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0417	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0418	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0419	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0420	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0421	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0422	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0423	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0424	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0425	5	0,2	3,48	0,1093	25	3525	2644			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
004		Свеча рассеивания ГСП-2	1	0.03	свеча	0426	5	0,2	101,02	3,1738	35	3559	2665			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,2609	2033
004		Дренажная емкость Д-101	1	8760	люк емкости	0435	2	0,1	0,06	0,0004712	30	3560	2670			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	233119,321	0,02968	2033
004		Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-2	1	1.6	труба свечи	0436	5	0,108	143,24	1,3122	25	3570	2680			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			8,93	2033
004		Дренажная емкость Д-102	1	8760	люк емкости	0437	2	0,1	0,06	0,0004712	30	3560	2690			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	233119,321	0,02968	2033
004		Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-2	1	0.03	свеча	0438	10	0,15	1006	17,7773719	35	3575	2650			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			1,4613	2033
004		Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-2	1	0.03	свеча	0439	10	0,15	1006	17,7773	35	3575	2650			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			1,4613	2033

004		Шламосборник	1	8760	дых.клапан	0440	2	0,1	2,75	0,0215985	48	3580	2650			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01271	691,933	0,00128	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0084709	461,157	0,000854	2033
004		Площадка приемного манифольда МП-101,102	306	8760	ЗРА и ФС	6401	2				30	3652	2545	200	200	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,32731		10,322	2033
004		Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	34	8760	ЗРА и ФС	6404	2				30	3622	2543	20	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03448		1,0872	2033
004		Площадка газосепаратора СГ-101	31	8760	ЗРА и ФС	6406	2				30	3652	2552	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,06207		1,9573	2033
004		Площадка дренажных емкостей	20	8760	ЗРА и ФС	6408	2				30	3655	2512	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01387		0,4373	2033
004		Площадка конденсатосборника СК-101	40	8760	ЗРА и ФС	6410	2				30	3622	2549	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01596		0,5035	2033
004		Площадка факельного сепаратора СФ-101	13	8760	ЗРА и ФС	6413	2				30	3648	2559	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00519		0,1636	2033
004		Площадка межплощадочных трубопроводов	81	8760	ЗРА и ФС	6415	2				30	3653	2521	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03626		1,1434	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6416	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6417	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6418	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6419	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6420	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6421	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6422	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6423	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6424	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6425	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6426	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6427	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6428	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6429	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6430	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6431	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6432	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6433	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6434	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6435	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6436	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6437	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6438	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6439	2				30	3655	2525	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
004		Площадка охранного крана газопровода	1	8760	ЗРА и ФС	6448	2				30	3530	2600	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00689		0,2171	2033
004		Площадка свечи рассеивания ГСП-2	1	8760	ЗРА и ФС	6450	2				30	3651	2562	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001		0,0002	2033
004		Площадка шламосборника	7	8760	ЗРА и ФС	6451	2				30	3650	2565	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,000309		0,0974	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217		0,0649	2033

004		Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-2	343	8760	ЗРА и ФС	6452	2			30	3650	2560	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,24941		7,8655	2033
															0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,16915		5,2437	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)																				
005		Дизель-генератор FGWilsonP80P1	1	600	труба	0501	4	0,2	13,39	0,4206602	450	4645	2659		0301	Азота (IV) диоксид	0,146	919,173	0,2857	2033
															0304	Азот (II) оксид	0,024	151,097	0,0464	2033
															0328	Углерод	0,012	75,548	0,0249	2033
															0330	Сера диоксид	0,02	125,914	0,0374	2033
															0337	Углерод оксид	0,128	805,85	0,2492	2033
															0703	Бенз/а/пирен	2,31E-06	0,015	0,00000457	2033
															1325	Формальдегид	0,003	18,887	0,005	2033
															2754	Алканы C12-19	0,064	402,925	0,1246	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0502	5	0,2	3,48	0,1093	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0503	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0504	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0505	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0506	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0507	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0508	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0509	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0510	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0511	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0512	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0513	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0514	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0515	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0516	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0517	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0518	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0519	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0520	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0521	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча рассеивания на ГСП-3	1	0.12	свеча	0522	5	0,2	79,38	2,4938021	35	4700	2647		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,7174	2033
005		Продувочная свеча на ГСП-3	1	0.12	свеча	0523	10	0,15	2212,1	39,0909288	35	4720	2636		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			11,246	2033
005		Продувочная свеча на ГСП-3	1	0.12	свеча	0524	10	0,15	2212	39,0894	35	4750	2641		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			11,246	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0525	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0526	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0527	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0528	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0529	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0530	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0531	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0532	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
005		Свеча вытяжная на	1	0.67	свеча	0533	5	0,2	3,48	0,1093277	25	4636	2660		0415	Смесь углеводородов			0,1806	2033

		скважине														предельных C1-C5					
005		Площадка приемного манифольда МП-101,102	626	8760	ЗРА и ФС	6501	2				30	4645	2541	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,6579		20,7476	2033
005		Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	34	8760	ЗРА и ФС	6504	2				30	4636	2551	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03448		1,0872	2033
005		Площадка газосепаратор СГ-101	40	8760	ЗРА и ФС	6506	2				30	4635	2559	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,02068		0,6522	2033
005		Площадка дренажной емкости Д-101	10	8760	ЗРА и ФС	6508	2				30	4625	2552	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00347		0,1093	2033
005		Площадка камеры приема скребка КЗС-101	24	8760	ЗРА и ФС	6511	2				30	4610	2553	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01207		0,3806	2033
005		Площадка факельного сепаратора СФ-101	16	8760	ЗРА и ФС	6513	2				30	4680	2559	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00521		0,1642	2033
005		Площадка межплощадочных трубопроводов	75	8760	ЗРА и ФС	6515	2				30	4645	2552	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03622		1,1423	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6516	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6517	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6518	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6519	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6520	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6521	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6522	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6523	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6524	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6525	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6526	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6527	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6528	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6529	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6530	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6531	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6532	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6533	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6534	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6535	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка ПЗА-101	24	8760	ЗРА и ФС	6536	2				30	4721	2600	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01377		0,4343	2033
005		Площадка ПЗА-102	24	8760	ЗРА и ФС	6537	2				30	4725	2602	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01377		0,4343	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6538	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6539	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6540	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6541	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6542	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6543	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6544	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
005		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6545	2				30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов	0,01033		0,3257	2033

																предельных C6-C10				
005		Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-3,4	223	8760	ЗРА и ФС	6587	2			30	4640	2660	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,16115		5,082	2033
															0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,10933		3,388	2033
005		Площадка скважины	1	8760	ЗРА и ФС	6588	2			30	4636	2654	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01724		0,5436	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)																				
006		Дизель-генератор FGWilsonP110P1	1	600	выхлопная труба	0601	4	0,2	13,39	0,4207	450	1523	2645		0301	Азота (IV) диоксид	0,183	1152,005	0,3174	2033
															0304	Азот (II) оксид	0,03	188,853	0,0516	2033
															0328	Углерод	0,016	100,722	0,0277	2033
															0330	Сера диоксид	0,024	151,083	0,0415	2033
															0337	Углерод оксид	0,16	1007,217	0,2768	2033
															0703	Бенз/а/пирен	2,89E-07	0,002	5,08E-07	2033
															1325	Формальдегид	0,003	18,885	0,0055	2033
															2754	Алканы C12-19	0,08	503,609	0,1384	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0602	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0603	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0604	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0605	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0606	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0607	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0608	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0609	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0610	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0611	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0612	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0613	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0614	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0615	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0616	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0617	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0618	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0619	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0620	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0621	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0622	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0623	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0624	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0625	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0626	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча рассеивания на ГСП-4	1	0.03	свеча	0627	5	0,2	75,77	2,3803903	35	1544	2720		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,9783	2033
006		Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-4	1	0.17	свеча	0628	10	0,15	137,8	2,4350542	35	1546	2714		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			12,0105	2033
006		Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-4	1	0.17	свеча	0629	10	0,15	137,8	2,4350542	35	1547	2714		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			12,0105	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0630	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703		0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033

006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0631	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0632	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0633	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0634	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0635	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0636	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0637	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0638	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0639	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0640	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0641	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0642	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0643	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0644	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0645	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0646	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0647	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0648	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0649	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0650	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0651	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0652	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Дренажная емкость Д-101	1	8760	люк емкости	0653	5	0,098	0,22	0,0016595	30	1540	2720			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	66192,121	0,08905	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0654	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Свеча вытяжная на скважине	1	0.67	свеча	0655	5	0,2	3,48	0,1093	25	1534	2703			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			0,1806	2033
006		Шламосборник	1	8760	дых.клапан	0656	2	0,1	2,75	0,0215984	48	1535	2704			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0127	691,392	0,00128	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00847	461,11	0,000854	2033
006		Площадка приемного манифольда МП-101,102	526	8760	ЗРА и ФС	6601	2				30	1626	2553	200	200	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,56501		17,8182	2033
006		Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	34	8760	ЗРА и ФС	6604	2				30	1623	2528	20	20	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03448		1,0872	2033
006		Площадка газосепаратора СГ-101	37	8760	ЗРА и ФС	6606	2				30	1634	2546	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01896		0,5979	2033
006		Площадка дренажной емкости Д-101	10	8760	ЗРА и ФС	6608	2				30	1645	2545	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00517		0,163	2033
006		Площадка камеры приема скребка КЗС-101	20	8760	ЗРА и ФС	6611	2				30	1647	2536	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01034		0,3261	2033
006		Площадка факельного сепаратора СФ-101	18	8760	ЗРА и ФС	6613	2				30	1642	2553	10	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00522		0,1646	2033
006		Площадка межплощадочных трубопроводов	86	8760	ЗРА и ФС	6615	2				30	1645	2546	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,03969		1,2518	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6616	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6617	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6618	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033

006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6657	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6658	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6659	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6660	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6661	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6662	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6663	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6664	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6665	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка свечи рассеивания ГСП-4	1	8760	ЗРА и ФС	6669	2				30	1643	2544	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00001		0,0002	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6670	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка скважины	18	8760	ЗРА и ФС	6671	2				30	1641	2540	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01033		0,3257	2033
006		Площадка шламосборника	7	8760	ЗРА и ФС	6672	2				30	1641	2550	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00309		0,0974	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,00217		0,0649	2033
Магистральный газопровод																					
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0701	5	0,2	588,32	18,4826611	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0702	5	0,2	588,32	18,4826	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0703	5	0,2	588,32	18,4826	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0704	5	0,2	588,32	18,4826	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0705	5	0,2	588,32	18,4826	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0706	5	0,2	588,32	18,4826	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Дренажная емкость	1	8760	дых.клапан	0707	2	0,1	0,01	0,0000785	30	3539	3715			0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,09897	1399309,86	0,07792	2033
007		Узел запуска очистного устройства	1	2	труба свечи	0708	5	0,2	0,74	0,0232	25	3536	3516			0410	Метан			0,1145	2033
007		Узел приема очистного устройства	1	1	труба свечи	0709	6	0,15	114,03	2,0150811	25	3545	3513			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			7,308216	2033
007		Дизель-генератор FGWilsonP110P1	1	720	выхлопная труба	0710	4	0,2	13,39	0,4206602	400	3523	3510			0301	Азота (IV) диоксид	0,188	1101,739	0,3845	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,031	181,67	0,0672	2033
																0328	Углерод	0,012	70,324	0,024	2033
																0330	Сера диоксид	0,029	169,949	0,0601	2033
																0337	Углерод оксид	0,152	890,768	0,3124	2033
																0703	Бенз/а/пирен	2,93E-07	0,002	6,61E-07	2033
																1325	Формальдегид	0,003	17,581	0,006	2033
																2754	Алканы C12-19	0,071	416,082	0,1442	2033
007		Операторная КУУГ АИП-30 "Capstone C30"	1		труба	0711	15	0,2	1,24	0,0389558	400	3533	3535								2033
007		Крановый узел №4 АИПТ-МТ-450	1	4392	труба	0712	10	0,2	0,22	0,0069115	400	3541	3534			0301	Азота (IV) диоксид	0,0005	178,341	0,1138	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0001	35,668	0,0185	2033
																0328	Углерод	0,00001	3,567	0,0013	2033
																0337	Углерод оксид	0,0007	249,677	0,1588	2033
																0410	Метан	0,0005	178,341	0,0993	2033
																0703	Бенз/а/пирен	8E-11	0,00003	0,00000002	2033
																1325	Формальдегид	0,000001	0,357	0,0003	2033
007		Крановый узел №3 АИПТ-МТ-450	1	4392	труба	0713	10	0,2	0,22	0,007	400	3541	3534			0301	Азота (IV) диоксид	0,0005	176,086	0,1138	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0001	35,217	0,0185	2033
																0328	Углерод	0,00001	3,522	0,0013	2033
																0337	Углерод оксид	0,0007	246,52	0,1588	2033
																0410	Метан	0,0005	176,086	0,0993	2033
																0703	Бенз/а/пирен	8E-11	0,00003	0,00000002	2033
																1325	Формальдегид	0,000001	0,352	0,0003	2033
007		Крановый узел №2 АИПТ-МТ-750	1	4392	труба	0714	10	0,2	0,48	0,0150797	400	3512	3550			0301	Азота (IV) диоксид	0,0009	147,13	0,2225	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0001	16,348	0,0362	2033

																0328	Углерод	0,00001	1,635	0,0026	2033
																0337	Углерод оксид	0,0012	196,174	0,3105	2033
																0410	Метан	0,0008	130,783	0,194	2033
																0703	Бенз/а/пирен	1Е-10	0,00002	0,00000004	2033
																1325	Формальдегид	0,000002	0,327	0,0005	2033
007		Свеча на продувочная газопроводах	1	0.67	свеча	0716	5	0,2	588,32	18,4826	25	3552	3715			0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			30,3145	2033
007		Емкость хранения диз. топлива	1	8760	дых.клапан	0721	3	0,2	0,13	0,0040841	30	3545	3725			0333	Сероводород	0,0000053	1,44	0,0000002	2033
																2754	Алканы C12-19	0,00187	508,189	0,00006	2033
007		Площадка узла запуска очистного устройства	14	8760	ЗРА и ФС	6701	2				30	3545	3545	50	50	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,02393		0,7546	2033
007		Площадка линейных крановых узлов	6	8760	ЗРА и ФС	6702	2				30	3526	3514	5	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01026		0,3234	2033
007		Площадка линейных крановых узлов	6	8760	ЗРА и ФС	6703	2				30	3525	3513	5	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01026		0,3234	2033
007		Площадка линейных крановых узлов	6	8760	ЗРА и ФС	6704	2				30	3523	3514	5	10	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01026		0,3234	2033
007		Площадка охранных кранов	8	8760	ЗРА и ФС	6705	2				30	3550	3516	5	5	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00686		0,2164	2033
007		Площадка охранных кранов	8	8760	ЗРА и ФС	6706	2				30	3546	3524	5	5	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00686		0,2164	2033
007		Площадка узла приема очистного устройства	10	8760	ЗРА и ФС	6707	2				30	3538	3524	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01318		0,4157	2033
007		Площадка дренажной емкости	10	8760	ЗРА и ФС	6709	2				30	3536	3533	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00347		0,1093	2033
007		Площадка коммерческого узла учета газа	34	8760	ЗРА и ФС	6710	2				30	3534	3520	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,05533		1,7448	2033
007		Площадка емкости хранения дизтоплива	1	8760	неорг. выброс	6711	2					3545	3725	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00661		0,2085	2033
									Капитальный ремонт скважин (КРС)												
008		Установка УПА-60/80 с двигателем ЯМЗ-238	1	3000	выхлопная труба	0801	6	0,1	23,99	0,1884175	450	1542	2515			0301	Азота (IV) диоксид	0,512	7196,55	1,0262	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0832	1169,439	0,1667	2033
																0328	Углерод	0,0333	468,057	0,0641	2033
																0330	Сера диоксид	0,08	1124,461	0,1603	2033
																0337	Углерод оксид	0,4133	5809,247	0,8337	2033
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,011	0,0000018	2033
																1325	Формальдегид	0,008	112,446	0,016	2033
																2754	Алканы C12-19	0,1933	2716,979	0,3848	2033
008		Цементиловочный агрегат ЦА-320 с двигателем ЯМЗ-236	1	2500	выхлопная труба	0802	6	0,1	20,18	0,1585	450	1542	2520			0301	Азота (IV) диоксид	0,2816	4705,21	0,7192	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0458	765,265	0,1169	2033
																0328	Углерод	0,0183	305,772	0,0449	2033
																0330	Сера диоксид	0,044	735,189	0,1124	2033
																0337	Углерод оксид	0,2273	3797,92	0,5843	2033
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000004	0,007	0,0000012	2033
																1325	Формальдегид	0,0044	73,519	0,0112	2033
																2754	Алканы C12-19	0,1063	1776,15	0,2697	2033
008		Дизель-генератор Teksan	1	5000	выхлопная труба	0803	6	0,1	33,66	0,2644	450	1546	2548			0301	Азота (IV) диоксид	0,2133	2136,511	2,3993	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,0347	347,571	0,3899	2033
																0328	Углерод	0,0139	139,229	0,15	2033
																0330	Сера диоксид	0,0333	333,548	0,3749	2033
																0337	Углерод оксид	0,1722	1724,834	1,9494	2033
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,003	0,0000041	2033
																1325	Формальдегид	0,0033	33,054	0,0375	2033
																2754	Алканы C12-19	0,0806	807,327	0,8997	2033
008		Емкость для дизельного топлива	1	5000	дых.клапан	0804	2	0,2	0,13	0,0040841	30	1542	2526			0333	Сероводород	0,00003	8,153	0,000025	2033
																2754	Алканы C12-19	0,00997	2709,435	0,009003	2033
008		Емкость для отработанного масла	1	5000	дых.клапан	0805	2	0,25	0,03	0,0014726	30	1536	2515			2735	Масло минеральное нефтяное	0,0003	226,108	0,00007	2033
008		Установка УКРС-30	1	2300	выхлопная труба	0806	4	0,1	112	0,879648	450	1542	2515			0301	Азота (IV) диоксид	0,6272	1888,308	3,6789	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,1019	306,79	0,5978	2033
																0328	Углерод	0,0408	122,836	0,2299	2033
																0330	Сера диоксид	0,098	295,048	0,5748	2033
																0337	Углерод оксид	0,5063	1524,315	2,9891	2033
																0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,003	0,0000063	2033
																1325	Формальдегид	0,0098	29,505	0,0575	2033
																2754	Алканы C12-19	0,2368	712,933	1,3796	2033
008		Компрессорная станция	1	360	выхлопная труба	0807	4	0,1	77,71	0,6103343	450	1542	2515			0301	Азота (IV) диоксид	0,6827	2962,36	0,5935	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,1109	481,215	0,0965	2033
																0328	Углерод	0,0444	192,66	0,0371	2033
																0330	Сера диоксид	0,1067	462,991	0,0927	2033
																0337	Углерод оксид	0,5511	2391,323	0,4823	2033
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,005	0,000001	2033
																1325	Формальдегид	0,0107	46,429	0,0093	2033
																2754	Алканы C12-19	0,2578	1118,641	0,2226	2033
008		Емкость для кислот	1	360	дых.клапан	0808	4	0,2	0,13	0,0040841	30	1536	2515			0316	Гидрохлорид	0,4193	113948,464	0,0037	2033

008		Участок приготовления цементного раствора	1	34	неорг. выброс	6801	2				30	1622	2515	1	1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,04		0,0024	2033
008		Емкость для шлама обратной промывки скважин	1	5000	неорг. выброс	6802	2				30	1645	2524	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0056		0,1	2033
008		Тестовый сепаратор	16	5000	ЗРА и ФС	6803	2				30	1625	2530	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00691		0,1244	2033
008		Площадка КРС	17	5000	ЗРА и ФС	6804	2				30	1616	2515	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01721		0,3098	2033
008		Насосы КРС	14	5000	ЗРА и ФС	6805	2				30	1640	2520	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,01206		0,217	2033
008		Насосы КРС СИН-32	20	200	ЗРА и ФС	6806	2				30	1640	2520	1	1	0316	Гидрохлорид	0,00693		0,005	2033
Дожимная компрессорная станция																					
009		Компрессор	1	8760	труба	0901	2,5	0,1	350	2,7489	450	4600	2700			0301	Азота (IV) диоксид	0,1488	143,357	0,004276	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,02418	23,296	0,00069	2033
																0328	Углерод	0,01264	12,178	0,0003729	2033
																0330	Сера диоксид	0,01986	19,134	0,0005594	2033
																0337	Углерод оксид	0,13	125,245	0,003729	2033
																0703	Бенз/а/пирен	2,35E-07	0,0002	0,0000007	2033
																1325	Формальдегид	0,0027083	2,609	0,0000745	2033
																2754	Алканы C12-19	0,065	62,622	0,00186	2033
009		Компрессор	1	8760	труба	0902	2,5	0,1	350	2,7489	450	4600	2700			0301	Азота (IV) диоксид	0,1488	143,357	0,004276	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,02418	23,296	0,00069	2033
																0328	Углерод	0,01264	12,178	0,0003729	2033
																0330	Сера диоксид	0,01986	19,134	0,0005594	2033
																0337	Углерод оксид	0,13	125,245	0,003729	2033
																0703	Бенз/а/пирен	2,35E-07	0,0002	0,0000007	2033
																1325	Формальдегид	0,0027083	2,609	0,0000745	2033
																2754	Алканы C12-19	0,065	62,622	0,00186	2033
009		ДЭС резерв	1	103	труба	0903	2	0,1	350	2,7489	177	4650	2710			0301	Азота (IV) диоксид	0,853	511,493	0,034	2033
																0304	Азот (II) оксид	0,1387	83,17	0,0055	2033
																0328	Углерод	0,0556	33,34	0,002128	2033
																0330	Сера диоксид	0,1333	79,932	0,00532	2033
																0337	Углерод оксид	0,69	413,752	0,0277	2033
																0703	Бенз/а/пирен	1,33E-06	0,0008	5,9E-08	2033
																1325	Формальдегид	0,013	7,795	0,000532	2033
																2754	Алканы C12-19	0,32	191,885	0,0128	2033
009		Газовый сепаратор СГ-102	1	8760	неорг. выброс	6901	2				30	4650	2700	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0939		2,96	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,002486		0,0784	2033
009		Газовый сепаратор СГ-103	1	8760	неорг. выброс	6902	2				30	4650	2700	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0939		2,96	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,002486		0,0784	2033
009		Дренажная емкость Д-102	1	8760	неорг. выброс	6903	2				30	4630	2710	1	1	0410	Метан	2,64E-09		7,07E-08	2033
009		Площадка КС	1	8760	ЗРА и ФС	6904	2				30	4600	2720	1	1	0405	Пентан	1,71E-06		0,0000542	2033
																0410	Метан	0,0084		0,2665	2033
																0412	Изобутан	1,71E-06		0,0000542	2033
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00832		0,527181	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0002203		0,014544	2033
009		Площадки узлов подключения	1	8760	ЗРА и ФС	6905	2				30	4640	2730	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0799		5,0754	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,002116		0,134338	2033
009		Площадкаа газового сепаратора (СГ-102)	1	8760	ЗРА и ФС	6906	2				30	4640	2730	1	1	0405	Пентан	1,37E-06		0,0000432	2033
																0410	Метан	0,00672		0,212372	2033
																0412	Изобутан	1,37E-06		0,0000432	2033
																0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00665		0,21	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001762		0,00557	2033
009		Площадки дренажной емкости	1	8760	ЗРА и ФС	6907	2				30	4640	2730	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	5,84E-06		0,000368	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1,55E-07		0,00000976	2033
009		Площадки запуска к существующим тестовым сепараторам	1	8760	ЗРА и ФС	6908	2				30	4640	2730	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00333		0,105	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0000882		0,00278	2033
009		Площадки межплощадочных	1	8760	ЗРА и ФС	6909	2				30	4640	2730	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00665		0,2097	2033

		трубопроводов													0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001762		0,00556	2033	
009		Площадка газового сепаратора (СГ-103)	1	8760	ЗРА и ФС	6910	2				30	4640	2730	1	1	0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,00665		0,21	2033
																0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001762		0,00557	2033

7.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Под аварийными выбросами понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действием человека или технических средств. Рекомендации по безаварийному проведению разработки месторождения изложены в «Единых правилах разработки нефтяных и газовых месторождений РК».

Возможны следующие аварийные ситуации, при которых могут быть кратковременные выбросы загрязняющих веществ и повышение уровня загрязнения атмосферного воздуха:

- отказ работы аварийной (предохранительные клапаны) и запорной арматуры;
- превышение давления в технологических аппаратах при нарушении технологического режима;
- порыв газопроводов транспорта готовой продукции и емкостей ГСМ;
- нарушение герметичности аппаратов и трубопроводов;
- разлив буровых растворов на скважинах при буровых работах;
- пожар, взрыв, ошибки операторов;
- нарушения целостности, герметичности емкости, при разливе дизтоплива и др.

В случае возможного возникновения аварийной ситуации на объектах утилизации газа произойдет срабатывание предохранительных устройств, с аварийным сбросом горючих газов и паров на свечу.

Результаты расчетов выбросов ЗВ при аварийной ситуации на м/р представлены в таблице ниже.

Таблица 7.6

Перечень источников залповых выбросов

Наименование производств(цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы вещества, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжит. выброса, час	Годовая величина выброса, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Дизель генератор FG Wilson P 635P5, мощностью 508кВт (2шт.)	Диоксид азота		1,084	Не норм.	360	0,8859
	Оксид азота		0,176			0,1440
	Сажа		0,071			0,0554
	Диоксид серы		0,169			0,1384
	Оксид углерода		0,875			0,7198
	Бенз(а)пирен		1,69E-06			1,52E-06
	Формальдегид		0,017			0,0138
	Углеводороды		0,409			0,3322
Порыв трубопровода	Углеводороды C1-C5		36,21	Не норм.	0,25	0,326
При проливе дизтоплива (реконструкция объектов КУУГ)	Сероводород		0,0000932			0,00000056
	Алканы C12-19		0,0332	Не норм.		0,0001994

Для исключения аварийных ситуаций на всех объектах месторождения Шагырлы-Шомышты используется современное нефтяное оборудование, проводится ежедневный контроль за оборудованием, трубопроводами. На предприятии предусмотрена герметизированная система сбора и подготовки газа с технологическим режимом по нормам проектирования, что снижает риск возникновения аварийных ситуаций.

Эксплуатация сосудов, работающих под давлением (трапы, сепараторы и другие аппараты), осуществляется в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Для предотвращения аварийных ситуаций разработаны правила эксплуатации и контроля и правила техники безопасности на предприятии.

За предыдущие годы на производственных объектах предприятия не были отмечены внештатные ситуации, оказавшие заметное влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

Из расчетов следует, что такие аварийные ситуации не приведут к значительному загрязнению атмосферного воздуха и не потребуют специальных мер по защите населения, учитывая значительную удаленность от жилых зон и кратковременный характер таких ситуаций в связи с оперативным реагированием служб предприятия и ликвидацией аварийных ситуаций в кратчайшие сроки.

Согласно Экологическому Кодексу РК при возникновении аварийной ситуации предприятие обязано известить контролирующие органы в области охраны окружающей среды и возместить нанесенный ущерб. Для аварийных выбросов НДВ не устанавливаются.

К залповым выбросам на предприятии относятся продувочные свечи и свечи стравливания газа с оборудования при проведении ремонтных работ. В отличие от аварийных, залповые выбросы подлежат нормированию в т/год, когда как максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются согласно требованиям п. 19 Главы 2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г.).

Источниками залповых выбросов производственных объектов предприятия являются:

- вытяжные свечи эксплуатационных скважин;
- продувочные свечи газовых систем на ГСП-1,2,3,4, ДКС с УПГ.
- продувочные свечи газопроводов.

Характеристика и параметры залповых выбросов представлены в таблице 3.3 «Параметры...» и табл. 3.6 «Нормативы...». Расчеты количества выбросов приводятся в разделе 4.

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Качественные и количественные характеристики выбросов ЗВ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

Основными загрязняющими атмосферу веществами являются углерод оксид, углеводороды предельные, оксиды азота, сера диоксид и др.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии являются: турбокомпрессорные агрегаты, газопоршневые электростанции, дизель-генераторы, технологические подогреватели, продувочные свечи трубопроводов, отопительные котлы и др. газовое оборудование.

От работающих двигателей спецавтотранспорта в атмосферу выделяются выхлопные газы, в том числе: азота диоксид, сажа, ангидрид сернистый, углерод оксид, бенз/а/пирен, алканы.

При сварочных работах выделяются: фтористые газообразные соединения, соединения марганца, оксида железа, диоксида азота, фториды, оксида углерода и пыль неорганическая.

В атмосферу выбрасываются ЗВ 39 наименований и 12 групп веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием.

Группы веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием, представлены в таблице 7.7.1

Таблица 7.7.1

Группы веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным воздействием на 2026-2033гг.

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
1	2	3
01(03)	0303	Аммиак
	0333	Сероводород
02(04)	0303	Аммиак
	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
03(05)	0303	Аммиак
	1325	Формальдегид

07(31)	0301	Азота (IV) диоксид
	0330	Сера диоксид
37(39)	0333	Сероводород
	1325	Формальдегид
41(35)	0330	Сера диоксид
	0342	Фтористые газообразные соединения
42(28)	0322	Серная кислота
	0330	Сера диоксид
44(30)	0330	Сера диоксид
	0333	Сероводород
46(40)	0302	Азотная кислота
	0316	Гидрохлорид
	0322	Серная кислота
59(71)	0342	Фтористые газообразные соединения
	0344	Фториды неорганические плохо растворимые
Пыли	2902	Взвешенные частицы
	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
	2930	Пыль абразивная
Примечание: В колонке 1 указан порядковый номер группы суммации по Приложению 1 к СП, утвержденным Постановлением Правительства РК от 25.01.2012 №168.		
После него в круглых скобках указывается служебный код групп суммаций, использовавшийся в предыдущих сборках ПК ЭРА.		

Перечень ВВ, выбрасываемых в атмосферу, их качественные и количественные характеристики представлены в таблице 7.7.2.

Таблица 7.7.2

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2033 г

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,00604	0,00638	0,1595
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,00048	0,0005	0,5
0150	Натрий гидроксид				0,01		0,00002	0,00006	0,006
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	13,536	87,331	2183,270
0302	Азотная кислота		0,4	0,15		2	0,0005	0,00131	0,00873333
0303	Аммиак		0,2	0,04		4	0,00005	0,00013	0,00325
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	8,94712	173,90954	2898,49233
0316	Гидрохлорид		0,2	0,1		2	0,42636	0,00905	0,0905
0322	Серная кислота		0,3	0,1		2	0,00003	0,00007	0,0007
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,54196	1,0896738	21,793476
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	1,16447	2,1162788	42,325576
0333	Сероводород		0,008			2	0,0006853	0,0078436	0,98045
0337	Углерод оксид		5	3		4	22,4270	289,2023	96,4008
0342	Фтористые газообразные соединения		0,02	0,005		2	0,00041	0,00043	0,086
0344	Фториды неорганические плохо растворимые		0,2	0,03		2	0,00044	0,00046	0,01533333
0405	Пентан		100	25		4	0,00000308	0,0000974	0,0000039
0410	Метан				50		2,9182	23,6668	0,4733
0412	Изобутан		15			4	0,00000308	0,0000974	0,00000649
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5				50		8,5044	502,1220	10,0424

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10				30		6,6855	15,5835	0,5195
0501	Пентилены		1,5			4	0,09811	0,00431	0,00287333
0602	Бензол		0,3	0,1		2	0,09052	0,00454	0,0454
0616	Диметилбензол		0,2			3	0,01139	0,000493	0,002465
0621	Метилбензол		0,6			3	0,37097	0,36391	0,60651667
0627	Этилбензол		0,02			3	0,002353	0,0001027	0,005135
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,000015	0,000033	32,889
0906	Тетрахлорметан		4	0,7		2	0,00049	0,0013	0,00185714
1061	Этанол		5			4	0,00167	0,00439	0,000878
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,12772	0,26968	26,9681
1401	Пропан-2-он		0,35			4	0,00064	0,00167	0,00477143
1555	Уксусная кислота		0,2	0,06		3	0,00019	0,0005	0,00833333
2704	Бензин		5	1,5		4	0,03018	0,01747	0,01164667
2735	Масло минеральное нефтяное				0,05		0,090143	0,005188	0,10376
2754	Алканы C12-19		1			4	3,12384	5,415277	5,415277
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,24976	0,2571	1,714
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,04044	0,00286	0,0286
2930	Пыль абразивная				0,04		0,005	0,00093	0,02325
	В С Е Г О :						69,40315	1101,39716	5322,99952

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных

Количество загрязняющих веществ определялось теоретически расчетным путем по действующим в Республике Казахстан методическим документам. Исходными данными для теоретического расчета явились характеристики технологического оборудования, состав и расход материалов, полученные в период инвентаризации. Расчетное обоснование данных о выбросах вредных веществ в атмосферу представлено в Приложении 1.

Оценка выбросов от отдельного источника осуществлялась по следующим критериям:

- определение среднего объема выбросов;
- определение средней температуры выбросов;
- определение химического состава парогазовой фазы;
- определение времени работы источника.

При проведении инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ были уточнены следующие технологические параметры:

- тип источника;
- общее число источников выбросов;
- класс опасности загрязняющего вещества;
- коэффициент оседания F для загрязняющего вещества (п.2.5 ОНД-86);
- мощность выброса (г/с), отнесенная к 20-минутному интервалу осреднения;
- валовый выброс загрязняющего вещества;
- средняя температура выбрасываемой газовой смеси;
- высота источника над уровнем земли;
- координаты источника на карте-схеме;
- время работы источника.

8. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ

8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты

Газовое месторождение Шагырлы-Шомышты расположено в пределах северного борта Северо-Устьюртского прогиба. По административному делению оно относится к Бейнеускому району Мангистауской области Республики Казахстан.

В орографическом отношении Бейнеуский район представляет собой полупустынную равнину, слабохолмистую, с преобладанием соров, с сыпучими и слабо закрепленными песками. Абсолютные отметки рельефа по Балтийской системе высот колеблются в пределах от –3 до -20 метров.

Климат района резко континентальный, сухой, с высокой активностью ветрового режима, большими колебаниями погодных условий в течение года от весьма холодной зимы до очень жаркого лета. Климат района характеризуется умеренно холодной зимой и продолжительным, сухим, жарким летом.

Рассматриваемый район, согласно СНиП РК 2.04-01-2001 относится к четвертому климатическому поясу.

Температура воздуха. Абсолютный минимум температуры воздуха в районе месторождения составляет минус 35°C, абсолютный максимум - плюс 45°C. Среднемесячная минимальная температура самого холодного месяца по станции Бейнеу составила минус 9,0°C, среднемесячная температура самого холодного месяца составила минус 6,1°C.

Среднемесячная максимальная температура самого жаркого месяца по станции Бейнеу составила плюс 34,4, среднемесячная температура самого жаркого месяца составила 28,0 °C. Продолжительность безморозного периода составляет 184 дня

Ветер. Влияние Каспийского моря существенно сказывается в сезонной смене преобладающих направлений ветра: в холодное время года господствуют ветры восточного и юго-восточного румба, в теплое время года - северного и северо-западного.

Средние месячные скорости ветра в течение года изменяются незначительно от 3,1 до 4,6 метра в секунду. Наибольшие средние месячные скорости ветра наблюдаются в марте-апреле, наименьшие - летом. Сильные ветры более 15 метров в секунду в Бейнеуском районе наблюдаются до 21 дня в год. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% составляет – 8,0 м/с. Наибольшую повторяемость имеют ветры со скоростью 3-4 метра в секунду и составляют в балансе года до 70 процентов.

Атмосферные осадки. Регион отличается большой засушливостью, что связано с малой доступностью для влажных атлантических масс воздуха, являющихся основным источником осадков. При этом на повышенном фоне количество осадков с апреля по октябрь, выделяется два максимума: в мае и октябре. В Бейнеуском районе в целом за год выпадает 158 мм осадков, из них 62% приходится на теплый период и 38% - на холодный период.

Снежный покров. Рассматриваемый район относится к зоне с неустойчивым снежным покровом. Его высота обычно не превышает 15 см. Для этого района характерно непостоянство условий залегания снежного покрова, чередование бесснежных и относительно многоснежных зим. Число дней со снежным покровом в среднем 63 дня. В холодные зимы продолжительность залегания снежного покрова достигала 113 дней, в теплые зимы составляла всего 7 дней.

Влажность воздуха. Среднегодовая относительная влажность воздуха в районе составляет 56 %. Максимальная относительная влажность достигает в декабре 86 %, минимальная 34 % - в августе.

Гидрографическая сеть района развита слабо. Ничтожное количество атмосферных осадков при очень большом испарении обуславливает отсутствие постоянных водотоков.

Пресных вод в данном районе не обнаружено, поверхностные воды отсутствуют. Пластовые воды встречаются на глубине, начиная с 10 метров.

Сейсмичность района. Госкомитет по ЧС РК в ноябре 1995 года отнес все территории нефтяных и газовых месторождений к сейсмическим зонам с силой землетрясений в 8 баллов по шкале MSK-64. Сейсмичность территорий нефтегазодобычи до 8 баллов подтверждена в августе 1996 года письмом правительства Республики Казахстан № И-460.

В 1997 году институт сейсмологии АН РК выдал ОАО «Мангистаумунайгаз» заключение, согласно которому районы месторождений «Каламкас» и «Жетыбай» отнесены в полосу 6-балльных землетрясений.

Исходя из вышесказанного, можно предположить, что район месторождения Шагырлы-Шомышты находится в сфере влияния возможных 6-балльных землетрясений.

Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим, наличие температурных конверсий, количество и характер выпадения осадков. Согласно районированию территории РК, по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) район расположения месторождения относится к IV зоне потенциала загрязнения воздуха. Активная ветровая длительность в районе месторождения, как на высоте, так и в приземном слое способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере.

Характеристика климатических, метеорологических условий и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере (СНиП 2.01.01. – 82) представлены в таблице ниже.

Таблица 8.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере Бейнеуского района

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, t °C	34,4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, t °C	6,1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	5
СВ	5
В	19
ЮВ	22
Ю	11
ЮЗ	6
З	16
СЗ	16
Штиль	2,7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, U*, м/с	8,0

8.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

В соответствии с нормами проектирования, в Казахстане для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проведен в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» РНД 211.2.01.01-97.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводилось на персональном компьютере по программному комплексу «ЭРА» версия 2.0, в котором реализованы основные зависимости и положения «Расчета полей концентраций вредных веществ в атмосфере без учета влияния застройки» (в соответствии с ОНД-86).

В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ). Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании утвержденных санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху...» № 237 от 19.03.2015 года.

В расчет рассеивания включены неорганизованные источники, имеющие максимальные значения выбросов (г/с). Такой источник определен как источник с выбросами со сплошной

поверхности, для которого нельзя указать полного набора характеристик газовой смеси. Расчеты производились согласно п.5 ОНД-86.

При проведении расчетов учитывалась одновременность проведения технологических операций.

Координаты площадного источника заданы путем указания координат центра площадного источника, его ширины и длины.

Проведенные расчеты по программе позволили получить следующие данные:

⇒ уровни концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по всем источникам, полученные в узловых точках контролируемой зоны с использованием средних метеорологических данных по 8-ми румбовой розе ветров и при штиле;

⇒ максимальные концентрации в узлах прямоугольной сетки;

⇒ степень опасности источников загрязнения;

⇒ поле расчетной площадки с изображением источников и изолиний концентраций.

Значение коэффициента А, зависящего от стратификации атмосферы и соответствующего неблагоприятным метеорологическим условиям, принято в расчетах равным 200.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, района расположения предприятия.

Моделирование расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере выполнено в целом по месторождению Шагырлы-Шомышты как для одной площадки.

При моделировании рассеивания принят расчетный прямоугольник со следующими параметрами:

№	Производственная площадка	Параметры прямоугольника					
		Размеры (м)		Угол между осью ОХ и направлением на север	Шаг, (м)		Количество узлов
		ширина	высота		X	Y	
1	Площадка м/р Шагырлы-Шомышты	6200	4700	90	100	100	63 48

Расчетный прямоугольник на площадке выбран таким образом, чтобы охватить единым расчетом все объекты Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО "КазАзот" расположенные на территории месторождения Шагырлы-Шомышты. Система координат принята общая для объектов этих предприятий.

Приземные концентрации на границе ближайшей жилой зоны не определялись из-за ее значительной удаленности.

Расчеты для всех площадок выполнены учетом фоновых концентраций на площадке и с учетом всех источников, расположенных на месторождении Шагырлы-Шомышты.

В расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу для площадки месторождения Шагырлы-Шомышты приняты следующие фоновые значения концентрации загрязняющих веществ по результатам замеров на границе СЗЗ месторождения Шагырлы-Шомышты, взятые с представленного «Отчета производственного экологического мониторинга для Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО "КазАзот" месторождения Шагырлы-Шомышты за 3 квартал 2025 года», составленного ТОО «ACCU TEST».

Данные для фона месторождения Шагырлы-Шомышты:

⇒ азота диоксид - 0,0038 мг/м³;

⇒ оксид азота – 0,0053 мг/м³;

⇒ оксид углерода – 0,55 мг/м³;

⇒ углеводороды C1-C5 – 0,675 мг/м.

Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) площадки определены автоматически программой УПРЗА «Эра» по заданным размерам СЗЗ от границы территории месторождения Шагырлы-Шомышты.

Расчеты для всех площадок выполнены на год достижения НДВ 2033 год по всем загрязняющим веществам и группам веществ, обладающих при совместном присутствии суммирующим вредным действием, с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ и с

учетом одновременности работы оборудования, на наиболее худшие условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Согласно требованиям п. 19 Главы 2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. приказом Министра Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г.) максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются.

К залповым выбросам на предприятии относятся продувочные свечи и свечи стравливания газа с оборудования при проведении ремонтных работ. В отличие от аварийных, залповые выбросы подлежат нормированию в т/год, когда как максимально разовые залповые выбросы (г/с) при продувке газовых систем оборудования (газопроводов, котельных, печей и т.д.) не нормируются согласно требованиям п. 19 Главы 2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (утв. приказом Министра Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г.).

Источниками залповых выбросов производственных объектов предприятия являются:

- вытяжные свечи эксплуатационных скважин;
- продувочные свечи газовых систем на ГСП-1,2,3,4, ДКС с УПГ.
- продувочные свечи газопроводов.

Исходные данные и результаты расчета рассеивания в полном объеме (машинные распечатки из программы «Эра») представлены в Приложении 2.

Анализ результатов расчетов рассеивания

Анализ результатов расчетов показывает, что превышения предельно допустимых концентраций (ПДК_{мр}) для всех веществ и групп суммаций на границе нормативной СЗЗ месторождения Шагырлы-Шомышты при эксплуатации объектов месторождения Шагырлы-Шомышты Филиала «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» наблюдаться не будет.

Таблица 8.2.1

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества, г/с (М)	Среднезвешенная 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		0,04		0,00604	2	0,0151	Нет
0143	Марганец и его соединения	0,01	0,001		0,00048	2	0,048	Нет
0150	Натрий гидроксид			0,01	0,00002	3,5	0,002	Нет
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		8,94712	7,17	223 678	Да
0328	Углерод	0,15	0,05		0,54196	8,99	36 131	Да
0337	Углерод оксид	5	3		22,42696	8,77	44 854	Да
0405	Пентан	100	25		0,00000308	2	0,000000031	Нет
0410	Метан			50	2,91815	14,1	0,0041	Нет
0412	Изобутан	15			0,00000308	2	0,000000205	Нет
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5			50	8,50437284	2	0,1701	Да
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10			30	6,685476155	2,04	0,2228	Да
0501	Пентилены	1,5			0,09811	2	0,0654	Нет
0602	Бензол	0,3	0,1		0,09052	2,01	0,3017	Да
0616	Диметилбензол	0,2			0,01139	2	0,0569	Нет
0621	Метилбензол	0,6			0,37097	2	0,6183	Да
0627	Этилбензол	0,02			0,002353	2	0,1177	Да
0703	Бенз/а/пирен		0,000001		0,000015	8,58	14 583	Да
0906	Тетрахлорметан	4	0,7		0,00049	3,5	0,0001	Нет
1061	Этанол	5			0,00167	3,5	0,0003	Нет
1401	Пропан-2-он	0,35			0,00064	3,5	0,0018	Нет
1555	Уксусная кислота	0,2	0,06		0,00019	3,5	0,001	Нет
2704	Бензин	5	1,5		0,03018	2	0,006	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное			0,05	0,090143	2	18 029	Да

2754	Алканы C12-19	1			3,12384	8,38	31 238	Да
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		0,24976	2,02	0,4995	Да
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,04044	2	0,1348	Да
2930	Пыль абразивная			0,04	0,005	2,48	0,125	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		13,53619	10,2	66 623	Да
0302	Азотная кислота	0,4	0,15		0,0005	3,5	0,0013	Нет
0303	Аммиак	0,2	0,04		0,00005	3,5	0,0003	Нет
0316	Гидрохлорид	0,2	0,1		0,42636	3,97	21 318	Да
0322	Серная кислота	0,3	0,1		0,00003	3,5	0,0001	Нет
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		1,16447	8,98	23 289	Да
0333	Сероводород	0,008			0,0006853	2,47	0,0857	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения	0,02	0,005		0,00041	2	0,0205	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,2	0,03		0,00044	2	0,0022	Нет
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,1277206	9,23	25 544	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: Сумма(Нi*Mi)/Сумма(Mi), где Нi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с								
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Сводная таблица результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу по площадкам представлена в таблице ниже.

Таблица 8.2.2

Сводная таблица расчетов приземных концентраций по веществам											
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	СП	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опас.
0123	железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	1.6180	0.098696	0.000445	нет расч.	0.000278	нет расч.	нет расч.	2	0.4000000*	3
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	5.1432	0.313506	0.001413	нет расч.	0.000882	нет расч.	нет расч.	2	0.0100000	2
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0183	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.0100000	-
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	39.9874	6.373795	0.890012	нет расч.	0.518825	нет расч.	нет расч.	43	0.2000000	2
0302	Азотная кислота (5)	0.0114	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.4000000	2
0303	Аммиак (32)	0.0023	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	4
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6.5109	3.442808	0.455501	нет расч.	0.420378	нет расч.	нет расч.	41	0.4000000	3
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	16.1015	12.42351	0.143767	нет расч.	0.095750	нет расч.	нет расч.	3	0.2000000	2
0322	Серная кислота (517)	0.0009	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.3000000	2
0328	Углерод (Сажа, углерод черный) (583)	11.1783	1.558943	0.047261	нет расч.	0.027102	нет расч.	нет расч.	26	0.1500000	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.9151	0.403080	0.042732	нет расч.	0.029345	нет расч.	нет расч.	20	0.5000000	3
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	2.4264	0.340363	0.005063	нет расч.	0.003597	нет расч.	нет расч.	14	0.0080000	2
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	6.7156	1.758374	0.160321	нет расч.	0.151492	нет расч.	нет расч.	43	5.0000000	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.7322	0.129052	0.001324	нет расч.	0.000916	нет расч.	нет расч.	2	0.0200000	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.2357	0.014514	0.000065	нет расч.	0.000041	нет расч.	нет расч.	2	0.2000000	2
0405	пентан (420)	0.0000	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	2	100.000000	4
0410	метан (727*)	0.0415	0.228632	0.213734	нет расч.	0.213619	нет расч.	нет расч.	17	50.0000000	-
0412	Изобутан (2-Метилпропан) (279)	0.0000	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	2	15.0000000	-
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	6.1041	0.801712	0.065079	нет расч.	0.063261	нет расч.	нет расч.	255	50.0000000	4
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	7.9023	2.482433	0.013670	нет расч.	0.012315	нет расч.	нет расч.	35	30.0000000	-
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	2.3342	0.699100	0.006754	нет расч.	0.005269	нет расч.	нет расч.	3	1.5000000	4
0602	Бензол (64)	10.7452	3.215986	0.031082	нет расч.	0.024238	нет расч.	нет расч.	4	0.3000000	2
0616	диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	2.0312	0.608438	0.005878	нет расч.	0.004586	нет расч.	нет расч.	3	0.2000000	3
0621	метилбензол (349)	22.0737	6.097723	0.063529	нет расч.	0.049501	нет расч.	нет расч.	5	0.6000000	3
0627	Этилбензол (675)	4.1978	1.257012	0.012146	нет расч.	0.009476	нет расч.	нет расч.	3	0.0200000	3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) (54)	2.4835	0.075926	0.016567	нет расч.	0.009365	нет расч.	нет расч.	24	0.0000100*	1
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, четыреххлористый углерод) (546)	0.0011	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	4.0000000	2
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0031	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	5.0000000	4
1325	формальдегид (метаналь) (609)	1.1039	0.341463	0.042501	нет расч.	0.028329	нет расч.	нет расч.	24	0.0500000	2
1401	пропан-2-он (ацетон) (470)	0.0167	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.3500000	4
1555	уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0087	См<0.05	См<0.05	нет расч.	См<0.05	нет расч.	нет расч.	1	0.2000000	3
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.2156	0.068603	0.000622	нет расч.	0.000486	нет расч.	нет расч.	2	5.0000000	4
2735	масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	64.3346	13.19030	0.152407	нет расч.	0.134130	нет расч.	нет расч.	10	0.0500000	-
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на с/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РЛК-263п) (10)	8.0351	1.088117	0.063481	нет расч.	0.042855	нет расч.	нет расч.	33	1.0000000	4
2902	взвешенные частицы (116)	52.9047	4.194166	0.022184	нет расч.	0.016090	нет расч.	нет расч.	3	0.5000000	3
2908	пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	14.4438	4.816215	0.006277	нет расч.	0.004400	нет расч.	нет расч.	3	0.3000000	3

	(шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)											
2930	Пыль абразивная (корунд белый, монокорунд) (1027*)	10.2691	1.981893	0.009130	нет расч.	0.007768	нет расч.	нет расч.	2	0.0400000	-	
01	0303 + 0333	2.4287	0.340363	0.005068	нет расч.	0.003597	нет расч.	нет расч.	15			
02	0303 + 0333 + 1325	3.5326	0.408113	0.047137	нет расч.	0.031168	нет расч.	нет расч.	39			
03	0303 + 1325	1.1062	0.341463	0.042505	нет расч.	0.028329	нет расч.	нет расч.	25			
07	0301 + 0330	41.9025	6.776850	0.932062	нет расч.	0.522993	нет расч.	нет расч.	43			
37	0333 + 1325	3.5303	0.408112	0.047133	нет расч.	0.031168	нет расч.	нет расч.	38			
41	0330 + 0342	2.6473	0.418594	0.043860	нет расч.	0.030105	нет расч.	нет расч.	22			
42	0322 + 0330	1.9160	0.403080	0.042734	нет расч.	0.029345	нет расч.	нет расч.	21			
44	0330 + 0333	4.3415	0.487978	0.047364	нет расч.	0.032184	нет расч.	нет расч.	34			
46	0302 + 0316 + 0322	16.1139	12.42353	0.143773	нет расч.	0.095750	нет расч.	нет расч.	3			
59	0342 + 0344	0.9679	0.142909	0.001348	нет расч.	0.000931	нет расч.	нет расч.	4			
пл	2902 + 2908 + 2930	62.3925	6.320515	0.026643	нет расч.	0.019329	нет расч.	нет расч.	6			

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См – сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) – только для модели МРК-2014
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДКмр(ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

На границе СЗЗ наибольшие значения приземных концентраций наблюдаются:

- по диоксиду азота - 0,890012 ПДК;
- по оксиду азота – 0,455501 ПДК;
- по группе суммации диоксидов азота и серы – 0,932062 ПДК.

По остальным ингредиентам величины приземных концентраций значительно ниже.

Наибольший вклад в значения приземных концентраций на границе СЗЗ вносят источники:

⇒ диоксиды азота, а также суммация диоксидов азота и серы – источники 0215-0218 (выхлопные трубы газопоршневых электростанций FG Wilson P1250 PI), источники 0113, 0231-0232, (выхлопные трубы дизель-генераторов FG Wilson P635P5);

⇒ оксиды азота - источники 0227,0228,0229,0230 (выхлопные трубы турбокомпрессорных агрегатов ТКА-Ц-6.3С-100).

Приземные концентрации всех загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в вахтовом городке, а также источники, дающие максимальные вклады, по вариантам расчета представлены в таблице ниже (3.5.) (нумерация таблиц соответствует номерам таблиц, приведенным в «Рекомендациях по оформлению и содержанию проектов нормативов ПДВ», РНД 211.2.02.02-97).

Таблица 3

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

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 гра- нице СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид		0,58078(0,56078)/ 0,11616(0,11216) вклад п/п=96,6%		621/1728	0801 0113 0802		18 10, 6 9,8	КРС Вахтовый поселок КРС
0304	Азот (II) оксид		0,22127(0,20627)/ 0,08851(0,08251) вклад п/п=93,2%		1625/ 4622	0228 0229 0230		21,5 21,5 21,5	УПГ с ДКС УПГ с ДКС УПГ с ДКС
0337	Углерод оксид		0,32272(0,037869)/ 1,61362(0,189347) вклад п/п=11,7%		647/1688	6101 0801 0228		24,2 8,4 5,6	Вахтовый поселок КРС УПГ с ДКС
0410	Метан		0,50051(0,000848)/ 25,02539(0,0424) вклад п/п= 0,2%		1625/ 4622	0215 0216 0217		20,1 20,1 20,1	УПГ с ДКС УПГ с ДКС УПГ с ДКС
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,50469(0,007816)/ 25,23442(0,390799) вклад п/п= 1,5%		482/1986	0110 0111 6601		43,7 14,4 11,4	Вахтовый поселок Вахтовый поселок ГСП-4
0621	Метилбензол		0,06353/0,03812		461/2030	6103		76,9	Вахтовый поселок

						0110 0111		17,3 5,7	Вахтовый поселок Вахтовый поселок
2930	Пыль абразивная		0,50247(0,004117)/ 0,0201(0,000165) вклад п/п= 0,8%		741/1579	6102 0226		91,7 8,3	Вахтовый поселок УПГ с ДКС
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид Сера диоксид		0,60484(0,58484) вклад п/п=96,7%		621/1728	0801 0113 0802		18,3 10,8 10	КРС Вахтовый поселок КРС
2. Перспектива (НДВ)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид		0,8900117/0,1780023		588/1784	0806 0807 0801		18,6 17,9 8,9	КРС КРС КРС
0304	Азот (II) оксид		0,4555012/0,1822005		1633/ 4629	0227 0228 0229		23,3 23,3 23,3	УПГ с ДКС УПГ с ДКС УПГ с ДКС
0316	Гидрохлорид		0,1437675/0,0287535		468/2018	0808		98	КРС
0337	Углерод оксид		0,160321(0,067821)/ 0,801606(0,339105) вклад п/п=42,3%		3492/ 4886	0227 0228 0229		16,9 16,9 16,9	УПГ с ДКС УПГ с ДКС УПГ с ДКС
0410	Метан		0,213734(0,000984)/ 10,68671(0,049215) вклад п/п= 0,5%		1633/ 4629	0215 0216 0217		20,8 20,8 20,8	УПГ с ДКС УПГ с ДКС УПГ с ДКС
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5		0,065079(0,008529)/ 3,253953(0,426455) вклад п/п=13,1%		313/2351	0110 0111 6601		37,4 12,3 9,8	Вахтовый поселок Вахтовый поселок ГСП-4
0621	Метилбензол		0,063529/0,0381174		468/2018	6103 0110 0111		76,9 17,3 5,7	Вахтовый поселок Вахтовый поселок Вахтовый поселок
2735	Масло минеральное нефтяное		0,1524072/0,0076204		1633/ 4629	0233 0207		49,1 48,2	УПГ с ДКС УПГ с ДКС
2754	Алканы C12-19		0,0634808/0,0634808		588/1784	0807 0806 0801		17,3 13,6 12,1	КРС КРС КРС
Группы суммации:									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид Сера диоксид		0,60484(0,58484) вклад п/п=96,7%		621/1728	0806 0801 0807 0113 0802		18,9 18,3 18,1 10,8 10	КРС КРС КРС Вахтовый поселок КРС
46(40) 0302 0316 0322	Азотная кислота Гидрохлорид Серная кислота		0,1437728		468/2018	0808		98	КРС

Распечатки полей приземных концентраций выполнены для ингредиентов с наибольшими концентрациями, а также расчеты рассеивания приведены в Приложении 1.

Карты изолиний по загрязняющим веществам с наибольшими значениями приземных концентраций и на границе нормативной санитарно-защитной зоны представлены на рисунках. расчеты рассеивания приведены в Приложении 1.

Филиал «Шагырлы-Шомышты» АО «КазАзот» постоянно проводит экологический мониторинг состояния загрязнения воздушного бассейна в районе размещения промышленных объектов. По договору экологический мониторинг осуществляет испытательная лаборатория. Наблюдения загрязнения атмосферного воздуха ведутся на границе СЗЗ месторождения. По результатам проводимых мониторинговых замеров превышений приземных концентраций не наблюдается.

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов

По результатам проведенного анализа расчетов рассеивания можно сделать вывод, что по всем загрязняющим веществам на границе нормативной СЗЗ приземные концентрации не превышают критериев качества атмосферного воздуха для населенных мест. На основании проведенного анализа расчетов рассеивания выбросы по всем источникам и ингредиентам на 2026-2033 гг. предлагается принять в качестве НДВ.

К залповым выбросам на предприятии относятся продувочные свечи и свечи стравливания газа с оборудования при проведении ремонтных работ. В отличие от аварийных, залповые

выбросы подлежат нормированию в т/год, когда как максимально разовые залповые выбросы (г/с) при продувке газовых систем оборудования (газопроводов, котельных, печей и т.д.) не нормируются согласно требованиям п. 19 Главы 2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г.).

Источниками залповых выбросов производственных объектов предприятия являются:

- вытяжные свечи эксплуатационных скважин;
- продувочные свечи газовых систем на ГСП-1,2,3,4, ДКС с УПГ.
- продувочные свечи газопроводов.

Предложения по НДВ для отдельных источников (г/с, т/год) и в целом по предприятию по каждому ингредиенту на 2026-2033 гг. представлены в таблице 8.3.

Таблица 8.3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2026-2033 года

Производство цех, участок	Номер источник а	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на 2025-2033 годы						год достижен ия НДВ
		существующий на 2025 год		на 2026-2033 годы		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа(274))								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Установка подготовки газа с ДКС	0238	0,00264	0,00348	0,00264	0,00348	0,00264	0,00348	2033
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	6104	0,0034	0,0029	0,0034	0,0029	0,0034	0,0029	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00604	0,00638	0,00604	0,00638	0,00604	0,00638	2033
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца(327)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Установка подготовки газа с ДКС	0238	0,00021	0,00027	0,00021	0,00027	0,00021	0,00027	2033
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	6104	0,00027	0,00023	0,00027	0,00023	0,00027	0,00023	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00048	0,0005	0,00048	0,0005	0,00048	0,0005	2033
(0150) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00002	0,00006	0,00002	0,00006	0,00002	0,00006	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00002	0,00006	0,00002	0,00006	0,00002	0,00006	2033
(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	0106	0,0482	0,3416	0,0482	0,3416	0,0482	0,3416	2033
	0107	0,0426	0,2537	0,0426	0,2537	0,0426	0,2537	2033
	0113	1,084	0,7875	1,084	0,7875	1,084	0,7875	2033
Установка подгготовки газа с ДКС	0201	0,0486	0,21	0,0486	0,21	0,0486	0,21	2033
	0202	0,0486	0,21	0,0486	0,21	0,0486	0,21	2033
	0208	0,0657	1,0327	0,0657	1,0327	0,0657	1,0327	2033
	0209	0,0657	1,0327	0,0657	1,0327	0,0657	1,0327	2033
	0210	0,0338	0,2456	0,0338	0,2456	0,0338	0,2456	2033
	0211	0,0338	0,2456	0,0338	0,2456	0,0338	0,2456	2033
	0213	0,0352	0,1094	0,0352	0,1094	0,0352	0,1094	2033
	0214	0,0352	0,1094	0,0352	0,1094	0,0352	0,1094	2033
	0215	0,9333	7,4945	0,9333	7,4945	0,9333	7,4945	2033
	0216	0,9333	6,3759	0,9333	6,3759	0,9333	6,3759	2033
	0217	0,9333	7,4945	0,9333	7,4945	0,9333	7,4945	2033
	0218	0,9333	6,3759	0,9333	6,3759	0,9333	6,3759	2033
	0227	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	2033

	0228	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	2033
	0229	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	2033
	0230	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	0,4395	10,4048	2033
	0231	1,084	1,4765	1,084	1,4765	1,084	1,4765	2033
	0232	1,084	1,4765	1,084	1,4765	1,084	1,4765	2033
	0238	0,00051	0,00068	0,00051	0,00068	0,00051	0,00068	2033
	0244	0,092	0,1409	0,092	0,1409	0,092	0,1409	2033
	0245	0,029	0,0619	0,029	0,0619	0,029	0,0619	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,146	0,2857	0,146	0,2857	0,146	0,2857	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,146	0,2857	0,146	0,2857	0,146	0,2857	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,183	0,3174	0,183	0,3174	0,183	0,3174	2033
Магистральный газопровод	0710	0,188	0,3845	0,188	0,3845	0,188	0,3845	2033
	0712	0,0005	0,1138	0,0005	0,1138	0,0005	0,1138	2033
	0713	0,0005	0,1138	0,0005	0,1138	0,0005	0,1138	2033
	0714	0,0009	0,2225	0,0009	0,2225	0,0009	0,2225	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,512	1,0262	0,512	1,0262	0,512	1,0262	2033
	0802	0,2816	0,7192	0,2816	0,7192	0,2816	0,7192	2033
	0803	0,2133	2,3993	0,2133	2,3993	0,2133	2,3993	2033
	0806	0,6272	3,6789	0,6272	3,6789	0,6272	3,6789	2033
	0807	0,6827	0,5935	0,6827	0,5935	0,6827	0,5935	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,1488	0,004276	0,1488	0,004276	0,1488	0,004276	2033
	0902	0,1488	0,004276	0,1488	0,004276	0,1488	0,004276	2033
	0903	0,853	0,034	0,853	0,034	0,853	0,034	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6101	0,07784	0,0496	0,07784	0,0496	0,07784	0,0496	2033
	6104	0,00066	0,00057	0,00066	0,00057	0,00066	0,00057	2033
	6106	0,00038	0,00099	0,00038	0,00099	0,00038	0,00099	2033
	6107	0,0029	0,0019	0,0029	0,0019	0,0029	0,0019	2033
Всего по загрязняющему веществу:		13,53619	87,330792	13,53619	87,330792	13,53619	87,330792	2033
(0302) Азотная кислота (5)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,0005	0,00131	0,0005	0,00131	0,0005	0,00131	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,0005	0,00131	0,0005	0,00131	0,0005	0,00131	2033
(0303) Аммиак (32)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00005	0,00013	0,00005	0,00013	0,00005	0,00013	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00005	0,00013	0,00005	0,00013	0,00005	0,00013	2033
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0106	0,0078	0,0555	0,0078	0,0555	0,0078	0,0555	2033

	0107	0,0069	0,0412	0,0069	0,0412	0,0069	0,0412	2033
	0113	0,176	0,128	0,176	0,128	0,176	0,128	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0201	0,0079	0,0341	0,0079	0,0341	0,0079	0,0341	2033
	0202	0,0079	0,0341	0,0079	0,0341	0,0079	0,0341	2033
	0208	0,0107	0,1678	0,0107	0,1678	0,0107	0,1678	2033
	0209	0,0107	0,1678	0,0107	0,1678	0,0107	0,1678	2033
	0210	0,0055	0,0399	0,0055	0,0399	0,0055	0,0399	2033
	0211	0,0055	0,0399	0,0055	0,0399	0,0055	0,0399	2033
	0213	0,0057	0,0178	0,0057	0,0178	0,0057	0,0178	2033
	0214	0,0057	0,0178	0,0057	0,0178	0,0057	0,0178	2033
	0215	0,1517	1,2179	0,1517	1,2179	0,1517	1,2179	2033
	0216	0,1517	1,0361	0,1517	1,0361	0,1517	1,0361	2033
	0217	0,1517	1,2179	0,1517	1,2179	0,1517	1,2179	2033
	0218	0,1517	1,0361	0,1517	1,0361	0,1517	1,0361	2033
	0227	1,758	41,6192	1,758	41,6192	1,758	41,6192	2033
	0228	1,758	41,6192	1,758	41,6192	1,758	41,6192	2033
	0229	1,758	41,6192	1,758	41,6192	1,758	41,6192	2033
	0230	1,758	41,6192	1,758	41,6192	1,758	41,6192	2033
	0231	0,176	0,2399	0,176	0,2399	0,176	0,2399	2033
	0232	0,176	0,2399	0,176	0,2399	0,176	0,2399	2033
	0244	0,015	0,0229	0,015	0,0229	0,015	0,0229	2033
	0245	0,005	0,0101	0,005	0,0101	0,005	0,0101	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,024	0,0464	0,024	0,0464	0,024	0,0464	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,024	0,0464	0,024	0,0464	0,024	0,0464	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,03	0,0516	0,03	0,0516	0,03	0,0516	2033
Магистральный газопровод	0710	0,031	0,0672	0,031	0,0672	0,031	0,0672	2033
	0712	0,0001	0,0185	0,0001	0,0185	0,0001	0,0185	2033
	0713	0,0001	0,0185	0,0001	0,0185	0,0001	0,0185	2033
	0714	0,0001	0,0362	0,0001	0,0362	0,0001	0,0362	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,0832	0,1667	0,0832	0,1667	0,0832	0,1667	2033
	0802	0,0458	0,1169	0,0458	0,1169	0,0458	0,1169	2033
	0803	0,0347	0,3899	0,0347	0,3899	0,0347	0,3899	2033
	0806	0,1019	0,5978	0,1019	0,5978	0,1019	0,5978	2033
	0807	0,1109	0,0965	0,1109	0,0965	0,1109	0,0965	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,02418	0,00069	0,02418	0,00069	0,02418	0,00069	2033
	0902	0,02418	0,00069	0,02418	0,00069	0,02418	0,00069	2033
	0903	0,1387	0,0055	0,1387	0,0055	0,1387	0,0055	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6101	0,0126	0,0081	0,0126	0,0081	0,0126	0,0081	2033
	6106	0,00006	0,00016	0,00006	0,00016	0,00006	0,00016	2033
	6107	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	2033
Всего по загрязняющему веществу:		8,94712	173,90954	8,94712	173,90954	8,94712	173,90954	2033

(0316) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00013	0,00035	0,00013	0,00035	0,00013	0,00035	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0808	0,4193	0,0037	0,4193	0,0037	0,4193	0,0037	2033
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								
	6806	0,00693	0,005	0,00693	0,005	0,00693	0,005	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,42636	0,00905	0,42636	0,00905	0,42636	0,00905	2033
(0322) Серная кислота (517)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	0,00003	0,00007	2033
(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								
Вахтовый поселок	0113	0,071	0,0492	0,071	0,0492	0,071	0,0492	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0215	0,0065	0,0535	0,0065	0,0535	0,0065	0,0535	2033
	0216	0,0065	0,0455	0,0065	0,0455	0,0065	0,0455	2033
	0217	0,0065	0,0535	0,0065	0,0535	0,0065	0,0535	2033
	0218	0,0065	0,0455	0,0065	0,0455	0,0065	0,0455	2033
	0231	0,071	0,0923	0,071	0,0923	0,071	0,0923	2033
	0232	0,071	0,0923	0,071	0,0923	0,071	0,0923	2033
	0244	0,008	0,0123	0,008	0,0123	0,008	0,0123	2033
	0245	0,002	0,0054	0,002	0,0054	0,002	0,0054	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,012	0,0249	0,012	0,0249	0,012	0,0249	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,012	0,0249	0,012	0,0249	0,012	0,0249	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,016	0,0277	0,016	0,0277	0,016	0,0277	2033
Магистральный газопровод	0710	0,012	0,024	0,012	0,024	0,012	0,024	2033
	0712	0,00001	0,0013	0,00001	0,0013	0,00001	0,0013	2033
	0713	0,00001	0,0013	0,00001	0,0013	0,00001	0,0013	2033
	0714	0,00001	0,0026	0,00001	0,0026	0,00001	0,0026	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,0333	0,0641	0,0333	0,0641	0,0333	0,0641	2033
	0802	0,0183	0,0449	0,0183	0,0449	0,0183	0,0449	2033
	0803	0,0139	0,15	0,0139	0,15	0,0139	0,15	2033
	0806	0,0408	0,2299	0,0408	0,2299	0,0408	0,2299	2033
	0807	0,0444	0,0371	0,0444	0,0371	0,0444	0,0371	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,01264	0,0003729	0,01264	0,0003729	0,01264	0,0003729	2033
	0902	0,01264	0,0003729	0,01264	0,0003729	0,01264	0,0003729	2033
	0903	0,0556	0,002128	0,0556	0,002128	0,0556	0,002128	2033
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	6101	0,009	0,0044	0,009	0,0044	0,009	0,0044	2033
	6107	0,00035	0,0002	0,00035	0,0002	0,00035	0,0002	2033

Всего по загрязняющему веществу:		0,54196	1,0896738	0,54196	1,0896738	0,54196	1,0896738	2033
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера(516)								
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	0113	0,169	0,123	0,169	0,123	0,169	0,123	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0231	0,169	0,2307	0,169	0,2307	0,169	0,2307	2033
	0232	0,169	0,2307	0,169	0,2307	0,169	0,2307	2033
	0244	0,012	0,0184	0,012	0,0184	0,012	0,0184	2033
	0245	0,004	0,0081	0,004	0,0081	0,004	0,0081	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,02	0,0374	0,02	0,0374	0,02	0,0374	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,02	0,0374	0,02	0,0374	0,02	0,0374	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,024	0,0415	0,024	0,0415	0,024	0,0415	2033
Магистральный газопровод	0710	0,029	0,0601	0,029	0,0601	0,029	0,0601	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,08	0,1603	0,08	0,1603	0,08	0,1603	2033
	0802	0,044	0,1124	0,044	0,1124	0,044	0,1124	2033
	0803	0,0333	0,3749	0,0333	0,3749	0,0333	0,3749	2033
	0806	0,098	0,5748	0,098	0,5748	0,098	0,5748	2033
	0807	0,1067	0,0927	0,1067	0,0927	0,1067	0,0927	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,01986	0,0005594	0,01986	0,0005594	0,01986	0,0005594	2033
	0902	0,01986	0,0005594	0,01986	0,0005594	0,01986	0,0005594	2033
	0903	0,1333	0,00532	0,1333	0,00532	0,1333	0,00532	2033
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	6101	0,0129	0,007	0,0129	0,007	0,0129	0,007	2033
	6106	0,00005	0,00014	0,00005	0,00014	0,00005	0,00014	2033
	6107	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	0,0005	0,0003	2033
Всего по загрязняющему веществу:		1,16447	2,1162788	1,16447	2,1162788	1,16447	2,1162788	2033
(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	0102	0,00006	0,000007	0,00006	0,000007	0,00006	0,000007	2033
	0103	0,00007	0,000007	0,00007	0,000007	0,00007	0,000007	2033
	0104	0,00001	0,00007	0,00001	0,00007	0,00001	0,00007	2033
	0117	0,00004	0,000005	0,00004	0,000005	0,00004	0,000005	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0219	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2033
	0220	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2033
	0221	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2033
	0222	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	2033
	0223	0,00003	0,00016	0,00003	0,00016	0,00003	0,00016	2033
	0224	0,00003	0,00016	0,00003	0,00016	0,00003	0,00016	2033
	0234	0,00001	0,0000014	0,00001	0,0000014	0,00001	0,0000014	2033
Магистральный газопровод	0721	0,0000053	0,0000002	0,0000053	0,0000002	0,0000053	0,0000002	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0804	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	0,00003	0,000025	2033

Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6108	0,0002	0,0074	0,0002	0,0074	0,0002	0,0074	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,0006853	0,0078436	0,0006853	0,0078436	0,0006853	0,0078436	2033
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0106	0,1884	1,334	0,1884	1,334	0,1884	1,334	2033
	0107	0,1662	0,991	0,1662	0,991	0,1662	0,991	2033
	0113	0,875	0,6398	0,875	0,6398	0,875	0,6398	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0201	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	2033
	0202	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	2033
	0208	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	2033
	0209	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	2033
	0210	0,026	0,1885	0,026	0,1885	0,026	0,1885	2033
	0211	0,026	0,1885	0,026	0,1885	0,026	0,1885	2033
	0213	0,1374	0,427	0,1374	0,427	0,1374	0,427	2033
	0214	0,1374	0,427	0,1374	0,427	0,1374	0,427	2033
	0215	1,1778	9,4216	1,1778	9,4216	1,1778	9,4216	2033
	0216	1,1778	8,0154	1,1778	8,0154	1,1778	8,0154	2033
	0217	1,1778	9,4216	1,1778	9,4216	1,1778	9,4216	2033
	0218	1,1778	8,0154	1,1778	8,0154	1,1778	8,0154	2033
	0227	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2033
	0228	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2033
	0229	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2033
	0230	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2,4971	59,1182	2033
	0231	0,875	1,1996	0,875	1,1996	0,875	1,1996	2033
	0232	0,875	1,1996	0,875	1,1996	0,875	1,1996	2033
	0238	0,00253	0,00333	0,00253	0,00333	0,00253	0,00333	2033
	0244	0,08	0,1229	0,08	0,1229	0,08	0,1229	2033
	0245	0,026	0,054	0,026	0,054	0,026	0,054	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,128	0,2492	0,128	0,2492	0,128	0,2492	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,128	0,2492	0,128	0,2492	0,128	0,2492	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,16	0,2768	0,16	0,2768	0,16	0,2768	2033
Магистральный газопровод	0710	0,152	0,3124	0,152	0,3124	0,152	0,3124	2033
	0712	0,0007	0,1588	0,0007	0,1588	0,0007	0,1588	2033
	0713	0,0007	0,1588	0,0007	0,1588	0,0007	0,1588	2033
	0714	0,0012	0,3105	0,0012	0,3105	0,0012	0,3105	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,4133	0,8337	0,4133	0,8337	0,4133	0,8337	2033
	0802	0,2273	0,5843	0,2273	0,5843	0,2273	0,5843	2033
	0803	0,1722	1,9494	0,1722	1,9494	0,1722	1,9494	2033
	0806	0,5063	2,9891	0,5063	2,9891	0,5063	2,9891	2033
	0807	0,5511	0,4823	0,5511	0,4823	0,5511	0,4823	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,13	0,003729	0,13	0,003729	0,13	0,003729	2033

	0902	0,13	0,003729	0,13	0,003729	0,13	0,003729	2033
	0903	0,69	0,0277	0,69	0,0277	0,69	0,0277	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6101	0,7369	0,5227	0,7369	0,5227	0,7369	0,5227	2033
	6104	0,0033	0,0028	0,0033	0,0028	0,0033	0,0028	2033
	6106	0,00133	0,00351	0,00133	0,00351	0,00133	0,00351	2033
	6107	0,0147	0,0096	0,0147	0,0096	0,0147	0,0096	2033
Всего по загрязняющему веществу:		22,42696	289,202298	22,42696	289,202298	22,42696	289,202298	2033
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на(617)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0238	0,00018	0,00023	0,00018	0,00023	0,00018	0,00023	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6104	0,00023	0,0002	0,00023	0,0002	0,00023	0,0002	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00041	0,00043	0,00041	0,00043	0,00041	0,00043	2033
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия)(615)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0238	0,00019	0,00025	0,00019	0,00025	0,00019	0,00025	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6104	0,00025	0,00021	0,00025	0,00021	0,00025	0,00021	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00044	0,00046	0,00044	0,00046	0,00044	0,00046	2033
(0405) Пентан (450)								
Неорганизованные источники								
Дожимная компрессорная станция	6904	0,00000171	0,0000542	0,00000171	0,0000542	0,00000171	0,0000542	2033
	6906	0,00000137	0,0000432	0,00000137	0,0000432	0,00000137	0,0000432	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000308	0,0000974	0,00000308	0,0000974	0,00000308	0,0000974	2033
(0410) Метан (727*)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0201	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	2033
	0202	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	0,0285	0,1233	2033
	0208	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	2033
	0209	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	0,0542	0,8527	2033
	0210	0,026	0,1885	0,026	0,1885	0,026	0,1885	2033
	0211	0,026	0,1885	0,026	0,1885	0,026	0,1885	2033
	0215	0,6667	5,3532	0,6667	5,3532	0,6667	5,3532	2033
	0216	0,6667	4,5542	0,6667	4,5542	0,6667	4,5542	2033
	0217	0,6667	5,3532	0,6667	5,3532	0,6667	5,3532	2033
	0218	0,6667	4,5542	0,6667	4,5542	0,6667	4,5542	2033
	0237	0,01703	0,53704	0,01703	0,53704	0,01703	0,53704	2033
Магистральный газопровод	0708		0,1145		0,1145		0,1145	2033
	0712	0,0005	0,0993	0,0005	0,0993	0,0005	0,0993	2033

	0713	0,0005	0,0993	0,0005	0,0993	0,0005	0,0993	2033
	0714	0,0008	0,194	0,0008	0,194	0,0008	0,194	2033
Неорганизованные источники								
Дожимная компрессорная станция	6903	2,64E-09	7,07E-08	2,64E-09	7,07E-08	2,64E-09	7,07E-08	2033
	6904	0,0084	0,2665	0,0084	0,2665	0,0084	0,2665	2033
	6906	0,00672	0,212372	0,00672	0,212372	0,00672	0,212372	2033
Всего по загрязняющему веществу:		2,91815000264	23,6668120707	2,91815000264	23,6668120707	2,91815000264	23,6668120707	2033
(0412) Изобутан (2-Метилпропан) (279)								
Неорганизованные источники								
Дожимная компрессорная станция	6904	0,00000171	0,0000542	0,00000171	0,0000542	0,00000171	0,0000542	2033
	6906	0,00000137	0,0000432	0,00000137	0,0000432	0,00000137	0,0000432	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00000308	0,0000974	0,00000308	0,0000974	0,00000308	0,0000974	2033
(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0108	0,003759	0,00988	0,003759	0,00988	0,003759	0,00988	2033
	0110	1,9897	0,08247	1,9897	0,08247	1,9897	0,08247	2033
	0111	0,66323	0,02323	0,66323	0,02323	0,66323	0,02323	2033
	0116	0,02754	0,8685	0,02754	0,8685	0,02754	0,8685	2033
	0118		0,0532		0,0532		0,0532	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0212		0,2609		0,2609		0,2609	2033
	0235		0,0532		0,0532		0,0532	2033
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0301		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0302		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0303		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0304		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0305		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0306		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0307		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0308		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0309		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0310		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0311		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0312		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0313		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0314		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0315		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0316		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0317		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0318		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0319		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0320		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0321		0,1806		0,1806		0,1806	2033

	0322		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0324		8,93		8,93		8,93	2033
	0325	0,0127	0,00128	0,0127	0,00128	0,0127	0,00128	2033
	0326		0,001125		0,001125		0,001125	2033
	0327		0,001125		0,001125		0,001125	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0402		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0403		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0404		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0405		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0406		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0407		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0408		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0409		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0410		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0411		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0412		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0413		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0414		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0415		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0416		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0417		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0418		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0419		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0420		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0421		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0422		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0423		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0424		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0425		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0426		0,2609		0,2609		0,2609	2033
	0436		8,93		8,93		8,93	2033
	0438		1,4613		1,4613		1,4613	2033
	0439		1,4613		1,4613		1,4613	2033
	0440	0,01271	0,00128	0,01271	0,00128	0,01271	0,00128	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0502		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0503		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0504		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0505		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0506		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0507		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0508		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0509		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0510		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0511		0,1806		0,1806		0,1806	2033

	0512		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0513		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0514		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0515		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0516		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0517		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0518		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0519		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0520		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0521		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0522		0,7174		0,7174		0,7174	2033
	0523		11,246		11,246		11,246	2033
	0524		11,246		11,246		11,246	2033
	0525		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0526		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0527		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0528		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0529		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0530		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0531		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0532		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0533		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0534		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0535		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0536		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0537		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0538		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0539		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0540		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0541		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0542		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0543		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0544		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0545		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0546		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0547		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0549		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0550		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0551		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0552		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0553		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0554		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0555		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0556		0,1806		0,1806		0,1806	2033

	0557		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0558		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0559		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0560		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0561		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0562		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0563		0,001129		0,001129		0,001129	2033
	0564		0,001129		0,001129		0,001129	2033
	0565		0,001129		0,001129		0,001129	2033
	0566		0,001129		0,001129		0,001129	2033
	0567		0,001129		0,001129		0,001129	2033
	0568		0,001129		0,001129		0,001129	2033
	0569	0,0127	0,00128	0,0127	0,00128	0,0127	0,00128	2033
	0570		0,001125		0,001125		0,001125	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0602		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0603		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0604		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0605		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0606		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0607		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0608		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0609		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0610		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0611		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0612		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0613		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0614		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0615		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0616		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0617		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0618		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0619		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0620		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0621		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0622		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0623		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0624		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0625		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0626		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0627		0,9783		0,9783		0,9783	2033
	0628		12,0105		12,0105		12,0105	2033
	0629		12,0105		12,0105		12,0105	2033
	0630		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0631		0,1806		0,1806		0,1806	2033

	0632		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0633		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0634		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0635		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0636		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0637		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0638		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0639		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0640		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0641		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0642		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0643		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0644		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0645		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0646		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0647		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0648		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0649		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0650		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0651		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0652		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0654		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0655		0,1806		0,1806		0,1806	2033
	0656	0,0127	0,00128	0,0127	0,00128	0,0127	0,00128	2033
Магистральный газопровод	0701		30,3145		30,3145		30,3145	2033
	0702		30,3145		30,3145		30,3145	2033
	0703		30,3145		30,3145		30,3145	2033
	0704		30,3145		30,3145		30,3145	2033
	0705		30,3145		30,3145		30,3145	2033
	0706		30,3145		30,3145		30,3145	2033
	0709		7,308216		7,308216		7,308216	2033
	0716		30,3145		30,3145		30,3145	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6109	0,0006	0,0201	0,0006	0,0201	0,0006	0,0201	2033
Установка подготовки газа с ДКС	6217	0,00862	0,2718	0,00862	0,2718	0,00862	0,2718	2033
	6218	0,07758	2,4466	0,07758	2,4466	0,07758	2,4466	2033
	6219	0,00861	0,2716	0,00861	0,2716	0,00861	0,2716	2033
	6220	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2033
	6221	0,01387	0,4373	0,01387	0,4373	0,01387	0,4373	2033
	6222	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6223	0,00861	0,2716	0,00861	0,2716	0,00861	0,2716	2033
	6224	0,04383	1,38222	0,04383	1,38222	0,04383	1,38222	2033
	6225	0,01944	0,6132	0,01944	0,6132	0,01944	0,6132	2033
	6226	0,01944	0,6132	0,01944	0,6132	0,01944	0,6132	2033

	6235	0,0138	0,435	0,0138	0,435	0,0138	0,435	2033
	6236	0,0138	0,435	0,0138	0,435	0,0138	0,435	2033
	6237	0,0138	0,435	0,0138	0,435	0,0138	0,435	2033
	6238	0,05555	1,7517	0,05555	1,7517	0,05555	1,7517	2033
	6239	0,00347	0,1093	0,00347	0,1093	0,00347	0,1093	2033
	6240	0,0241	0,76	0,0241	0,76	0,0241	0,76	2033
	6241	0,00864	0,2724	0,00864	0,2724	0,00864	0,2724	2033
	6242	0,00864	0,2724	0,00864	0,2724	0,00864	0,2724	2033
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6301	0,2481	7,8242	0,2481	7,8242	0,2481	7,8242	2033
	6304	0,03446	1,0868	0,03446	1,0868	0,03446	1,0868	2033
	6309	0,06204	1,9565	0,06204	1,9565	0,06204	1,9565	2033
	6311	0,01464	0,4616	0,01464	0,4616	0,01464	0,4616	2033
	6312	0,01207	0,3806	0,01207	0,3806	0,01207	0,3806	2033
	6313	0,03959	1,2485	0,03959	1,2485	0,03959	1,2485	2033
	6314	0,05345	1,6857	0,05345	1,6857	0,05345	1,6857	2033
	6315	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6316	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6317	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6318	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6319	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6320	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6321	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6322	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6323	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6324	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6325	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6326	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6327	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6328	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6329	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6330	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6331	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6332	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6333	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6334	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6335	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6338	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6339	0,000309	0,0974	0,000309	0,0974	0,000309	0,0974	2033
	6340	0,21862	6,8944	0,21862	6,8944	0,21862	6,8944	2033
	6341	0,01546	0,4874	0,01546	0,4874	0,01546	0,4874	2033
	6342	0,01546	0,4874	0,01546	0,4874	0,01546	0,4874	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6401	0,32731	10,322	0,32731	10,322	0,32731	10,322	2033
	6404	0,03448	1,0872	0,03448	1,0872	0,03448	1,0872	2033
	6406	0,06207	1,9573	0,06207	1,9573	0,06207	1,9573	2033

	6408	0,01387	0,4373	0,01387	0,4373	0,01387	0,4373	2033
	6410	0,01596	0,5035	0,01596	0,5035	0,01596	0,5035	2033
	6413	0,00519	0,1636	0,00519	0,1636	0,00519	0,1636	2033
	6415	0,03626	1,1434	0,03626	1,1434	0,03626	1,1434	2033
	6416	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6417	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6418	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6419	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6420	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6421	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6422	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6423	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6424	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6425	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6426	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6427	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6428	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6429	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6430	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6431	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6432	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6433	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6434	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6435	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6436	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6437	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6438	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6439	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6448	0,00689	0,2171	0,00689	0,2171	0,00689	0,2171	2033
	6450	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2033
	6451	0,000309	0,0974	0,000309	0,0974	0,000309	0,0974	2033
	6452	0,24941	7,8655	0,24941	7,8655	0,24941	7,8655	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6501	0,6579	20,7476	0,6579	20,7476	0,6579	20,7476	2033
	6504	0,03448	1,0872	0,03448	1,0872	0,03448	1,0872	2033
	6506	0,02068	0,6522	0,02068	0,6522	0,02068	0,6522	2033
	6508	0,00347	0,1093	0,00347	0,1093	0,00347	0,1093	2033
	6511	0,01207	0,3806	0,01207	0,3806	0,01207	0,3806	2033
	6513	0,00521	0,1642	0,00521	0,1642	0,00521	0,1642	2033
	6515	0,03622	1,1423	0,03622	1,1423	0,03622	1,1423	2033
	6516	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6517	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6518	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6519	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6520	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033

	6521	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6522	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6523	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6524	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6525	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6526	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6527	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6528	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6529	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6530	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6531	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6532	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6533	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6534	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6535	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6536	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	2033
	6537	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	2033
	6538	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6539	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6540	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6541	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6542	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6543	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6544	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6545	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6546	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6547	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6548	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6549	0,01207	0,3808	0,01207	0,3808	0,01207	0,3808	2033
	6550	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6551	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6552	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6553	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6554	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6555	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6556	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6557	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6558	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6559	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	0,01555	0,4905	2033
	6564	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2033
	6565	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6566	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6567	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6568	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033

	6569	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6570	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6571	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6572	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6573	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6574	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6575	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6576	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6577	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6578	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6579	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	0,0155	0,4889	2033
	6580	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6581	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6582	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6583	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6584	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6585	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6586	0,00309	0,0974	0,00309	0,0974	0,00309	0,0974	2033
	6587	0,16115	5,082	0,16115	5,082	0,16115	5,082	2033
	6588	0,01724	0,5436	0,01724	0,5436	0,01724	0,5436	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6601	0,56501	17,8182	0,56501	17,8182	0,56501	17,8182	2033
	6604	0,03448	1,0872	0,03448	1,0872	0,03448	1,0872	2033
	6606	0,01896	0,5979	0,01896	0,5979	0,01896	0,5979	2033
	6608	0,00517	0,163	0,00517	0,163	0,00517	0,163	2033
	6611	0,01034	0,3261	0,01034	0,3261	0,01034	0,3261	2033
	6613	0,00522	0,1646	0,00522	0,1646	0,00522	0,1646	2033
	6615	0,03969	1,2518	0,03969	1,2518	0,03969	1,2518	2033
	6616	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6617	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6618	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6619	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6620	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6621	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6622	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6623	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6624	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6625	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6626	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6627	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6628	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6629	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6630	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6631	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6632	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033

	6633	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6634	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6635	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6636	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6637	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6638	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6639	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6640	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6641	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	2033
	6642	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	0,01377	0,4343	2033
	6643	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6644	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6645	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6646	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6647	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6648	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6649	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6650	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6651	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6652	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6653	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6654	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6655	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6656	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6657	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6658	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6659	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6660	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6661	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6662	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6663	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6664	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6665	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6669	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	0,00001	0,0002	2033
	6670	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6671	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	0,01033	0,3257	2033
	6672	0,00309	0,0974	0,00309	0,0974	0,00309	0,0974	2033
Магистральный газопровод	6701	0,02393	0,7546	0,02393	0,7546	0,02393	0,7546	2033
	6702	0,01026	0,3234	0,01026	0,3234	0,01026	0,3234	2033
	6703	0,01026	0,3234	0,01026	0,3234	0,01026	0,3234	2033
	6704	0,01026	0,3234	0,01026	0,3234	0,01026	0,3234	2033
	6705	0,00686	0,2164	0,00686	0,2164	0,00686	0,2164	2033
	6706	0,00686	0,2164	0,00686	0,2164	0,00686	0,2164	2033
	6707	0,01318	0,4157	0,01318	0,4157	0,01318	0,4157	2033

	6709	0,00347	0,1093	0,00347	0,1093	0,00347	0,1093	2033
	6710	0,05533	1,7448	0,05533	1,7448	0,05533	1,7448	2033
	6711	0,00661	0,2085	0,00661	0,2085	0,00661	0,2085	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6802	0,0056	0,1	0,0056	0,1	0,0056	0,1	2033
	6803	0,00691	0,1244	0,00691	0,1244	0,00691	0,1244	2033
	6804	0,01721	0,3098	0,01721	0,3098	0,01721	0,3098	2033
	6805	0,01206	0,217	0,01206	0,217	0,01206	0,217	2033
Дожимная компрессорная станция	6901	0,0939	2,96	0,0939	2,96	0,0939	2,96	2033
	6902	0,0939	2,96	0,0939	2,96	0,0939	2,96	2033
	6904	0,00832	0,527181	0,00832	0,527181	0,00832	0,527181	2033
	6905	0,0799	5,0754	0,0799	5,0754	0,0799	5,0754	2033
	6906	0,00665	0,21	0,00665	0,21	0,00665	0,21	2033
	6907	0,00000584	0,000368	0,00000584	0,000368	0,00000584	0,000368	2033
	6908	0,00333	0,105	0,00333	0,105	0,00333	0,105	2033
	6909	0,00665	0,2097	0,00665	0,2097	0,00665	0,2097	2033
	6910	0,00665	0,21	0,00665	0,21	0,00665	0,21	2033
Всего по загрязняющему веществу:		8,50437284	502,122034	8,50437284	502,122034	8,50437284	502,122034	2033
(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	0108	0,00139	0,0037	0,00139	0,0037	0,00139	0,0037	2033
	0110	0,7354	0,03048	0,7354	0,03048	0,7354	0,03048	2033
	0111	0,2451	0,00858	0,2451	0,00858	0,2451	0,00858	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0239	0,72776	0,9276	0,72776	0,9276	0,72776	0,9276	2033
	0240	0,72776	0,09276	0,72776	0,09276	0,72776	0,09276	2033
	0241	1,81939	0,17869	1,81939	0,17869	1,81939	0,17869	2033
	0242	0,72776	0,09276	0,72776	0,09276	0,72776	0,09276	2033
	0243	0,72776	0,09276	0,72776	0,09276	0,72776	0,09276	2033
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0325	0,00847	0,000854	0,00847	0,000854	0,00847	0,000854	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0435	0,09897	0,02968	0,09897	0,02968	0,09897	0,02968	2033
	0437	0,09897	0,02968	0,09897	0,02968	0,09897	0,02968	2033
	0440	0,0084709	0,000854	0,0084709	0,000854	0,0084709	0,000854	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0548	0,09897	0,07792	0,09897	0,07792	0,09897	0,07792	2033
	0569	0,00847	0,000854	0,00847	0,000854	0,00847	0,000854	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0653	0,09897	0,08905	0,09897	0,08905	0,09897	0,08905	2033
	0656	0,00847	0,000854	0,00847	0,000854	0,00847	0,000854	2033
Магистральный газопровод	0707	0,09897	0,07792	0,09897	0,07792	0,09897	0,07792	2033
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	0,0002	0,0074	0,0002	0,0074	0,0002	0,0074	2033
Установка подготовки газа с ДКС	6224	0,0009	0,02838	0,0009	0,02838	0,0009	0,02838	2033
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6339	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	2033
	6340	0,14824	4,5963	0,14824	4,5963	0,14824	4,5963	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6451	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	2033

	6452	0,16915	5,2437	0,16915	5,2437	0,16915	5,2437	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6586	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	2033
	6587	0,10933	3,388	0,10933	3,388	0,10933	3,388	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6672	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	0,00217	0,0649	2033
Дожимная компрессорная станция	6901	0,002486	0,0784	0,002486	0,0784	0,002486	0,0784	2033
	6902	0,002486	0,0784	0,002486	0,0784	0,002486	0,0784	2033
	6904	0,0002203	0,014544	0,0002203	0,014544	0,0002203	0,014544	2033
	6905	0,002116	0,134338	0,002116	0,134338	0,002116	0,134338	2033
	6906	0,0001762	0,00557	0,0001762	0,00557	0,0001762	0,00557	2033
	6907	0,000000155	0,00000976	0,000000155	0,00000976	0,000000155	0,00000976	2033
	6908	0,0000882	0,00278	0,0000882	0,00278	0,0000882	0,00278	2033
	6909	0,0001762	0,00556	0,0001762	0,00556	0,0001762	0,00556	2033
	6910	0,0001762	0,00557	0,0001762	0,00557	0,0001762	0,00557	2033
Всего по загрязняющему веществу:		6,685476155	15,58354776	6,685476155	15,58354776	6,685476155	15,58354776	2033
(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	0108	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	0,0001	0,0004	2033
	0110	0,07351	0,00305	0,07351	0,00305	0,07351	0,00305	2033
	0111	0,0245	0,00086	0,0245	0,00086	0,0245	0,00086	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,09811	0,00431	0,09811	0,00431	0,09811	0,00431	2033
(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	0108	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	0,0001	0,0003	2033
	0110	0,06763	0,0028	0,06763	0,0028	0,06763	0,0028	2033
	0111	0,02254	0,00079	0,02254	0,00079	0,02254	0,00079	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00025	0,00065	0,00025	0,00065	0,00025	0,00065	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,09052	0,00454	0,09052	0,00454	0,09052	0,00454	2033
(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	0108	0,00002	0,00004	0,00002	0,00004	0,00002	0,00004	2033
	0110	0,00853	0,000353	0,00853	0,000353	0,00853	0,000353	2033
	0111	0,00284	0,0001	0,00284	0,0001	0,00284	0,0001	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,01139	0,000493	0,01139	0,000493	0,01139	0,000493	2033
(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	0108	0,00012	0,00032	0,00012	0,00032	0,00012	0,00032	2033
	0110	0,0638	0,00264	0,0638	0,00264	0,0638	0,00264	2033
	0111	0,02127	0,00074	0,02127	0,00074	0,02127	0,00074	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00008	0,00021	0,00008	0,00021	0,00008	0,00021	2033
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	6103	0,2857	0,36	0,2857	0,36	0,2857	0,36	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,37097	0,36391	0,37097	0,36391	0,37097	0,36391	2033
(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	0108	0,000003	0,000009	0,000003	0,000009	0,000003	0,000009	2033
	0110	0,00176	0,0000731	0,00176	0,0000731	0,00176	0,0000731	2033
	0111	0,00059	0,0000206	0,00059	0,0000206	0,00059	0,0000206	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,002353	0,0001027	0,002353	0,0001027	0,002353	0,0001027	2033
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
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	0113	0,00000169	0,00000135	0,00000169	0,00000135	0,00000169	0,00000135	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0215	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2033
	0216	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2033
	0217	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2033
	0218	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	0,0000002	0,000001	2033
	0231	0,00000169	0,00000254	0,00000169	0,00000254	0,00000169	0,00000254	2033
	0232	0,00000169	0,00000254	0,00000169	0,00000254	0,00000169	0,00000254	2033
	0244	0,000000144	0,000000225	0,000000144	0,000000225	0,000000144	0,000000225	2033
	0245	4,62E-08	0,000000099	4,62E-08	0,000000099	4,62E-08	0,000000099	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,000000231	0,000000457	0,000000231	0,000000457	0,000000231	0,000000457	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,000000231	0,000000457	0,000000231	0,000000457	0,000000231	0,000000457	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,000000289	0,000000508	0,000000289	0,000000508	0,000000289	0,000000508	2033
Магистральный газопровод	0710	0,000000293	0,000000661	0,000000293	0,000000661	0,000000293	0,000000661	2033
	0712	8E-11	0,00000002	8E-11	0,00000002	8E-11	0,00000002	2033
	0713	8E-11	0,00000002	8E-11	0,00000002	8E-11	0,00000002	2033
	0714	1E-10	0,00000004	1E-10	0,00000004	1E-10	0,00000004	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,0000008	0,0000018	0,0000008	0,0000018	0,0000008	0,0000018	2033
	0802	0,0000004	0,0000012	0,0000004	0,0000012	0,0000004	0,0000012	2033
	0803	0,0000003	0,0000041	0,0000003	0,0000041	0,0000003	0,0000041	2033
	0806	0,000001	0,0000063	0,000001	0,0000063	0,000001	0,0000063	2033
	0807	0,0000011	0,000001	0,0000011	0,000001	0,0000011	0,000001	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,000000235	0,0000007	0,000000235	0,0000007	0,000000235	0,0000007	2033
	0902	0,000000235	0,0000007	0,000000235	0,0000007	0,000000235	0,0000007	2033
	0903	0,00000133	0,000000059	0,00000133	0,000000059	0,00000133	0,000000059	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00001458346	0,000032889	0,00001458346	0,000032889	0,00001458346	0,000032889	2033
(0906) Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый)(546)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00049	0,0013	0,00049	0,0013	0,00049	0,0013	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00049	0,0013	0,00049	0,0013	0,00049	0,0013	2033
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								

Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00167	0,00439	0,00167	0,00439	0,00167	0,00439	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00167	0,00439	0,00167	0,00439	0,00167	0,00439	2033
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0113	0,017	0,0123	0,017	0,0123	0,017	0,0123	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0215	0,0019	0,0143	0,0019	0,0143	0,0019	0,0143	2033
	0216	0,0019	0,0121	0,0019	0,0121	0,0019	0,0121	2033
	0217	0,0019	0,0143	0,0019	0,0143	0,0019	0,0143	2033
	0218	0,0019	0,0121	0,0019	0,0121	0,0019	0,0121	2033
	0231	0,017	0,0231	0,017	0,0231	0,017	0,0231	2033
	0232	0,017	0,0231	0,017	0,0231	0,017	0,0231	2033
	0244	0,002	0,0025	0,002	0,0025	0,002	0,0025	2033
	0245	0,0005	0,0011	0,0005	0,0011	0,0005	0,0011	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,003	0,005	0,003	0,005	0,003	0,005	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,003	0,005	0,003	0,005	0,003	0,005	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,003	0,0055	0,003	0,0055	0,003	0,0055	2033
Магистральный газопровод	0710	0,003	0,006	0,003	0,006	0,003	0,006	2033
	0712	0,000001	0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	0,0003	2033
	0713	0,000001	0,0003	0,000001	0,0003	0,000001	0,0003	2033
	0714	0,000002	0,0005	0,000002	0,0005	0,000002	0,0005	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	0,008	0,016	0,008	0,016	0,008	0,016	2033
	0802	0,0044	0,0112	0,0044	0,0112	0,0044	0,0112	2033
	0803	0,0033	0,0375	0,0033	0,0375	0,0033	0,0375	2033
	0806	0,0098	0,0575	0,0098	0,0575	0,0098	0,0575	2033
	0807	0,0107	0,0093	0,0107	0,0093	0,0107	0,0093	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,0027083	0,0000745	0,0027083	0,0000745	0,0027083	0,0000745	2033
	0902	0,0027083	0,0000745	0,0027083	0,0000745	0,0027083	0,0000745	2033
	0903	0,013	0,000532	0,013	0,000532	0,013	0,000532	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,1277206	0,269681	0,1277206	0,269681	0,1277206	0,269681	2033
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00064	0,00167	0,00064	0,00167	0,00064	0,00167	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00064	0,00167	0,00064	0,00167	0,00064	0,00167	2033
(1555) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0225	0,00019	0,0005	0,00019	0,0005	0,00019	0,0005	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,00019	0,0005	0,00019	0,0005	0,00019	0,0005	2033
(2704) Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на(60)								
Неорганизованные источники								

Вахтовый поселок	6101	0,03	0,017	0,03	0,017	0,03	0,017	2033
	6106	0,00018	0,00047	0,00018	0,00047	0,00018	0,00047	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,03018	0,01747	0,03018	0,01747	0,03018	0,01747	2033
(2735) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,(716*))								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0112	0,0001	0,00004	0,0001	0,00004	0,0001	0,00004	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0203	0,0005	0,000074	0,0005	0,000074	0,0005	0,000074	2033
	0204	0,0005	0,000081	0,0005	0,000081	0,0005	0,000081	2033
	0205	0,0005	0,000144	0,0005	0,000144	0,0005	0,000144	2033
	0206	0,0005	0,000074	0,0005	0,000074	0,0005	0,000074	2033
	0207	0,0436	0,0023	0,0436	0,0023	0,0436	0,0023	2033
	0233	0,0436	0,0023	0,0436	0,0023	0,0436	0,0023	2033
	0236	0,00054	0,00008	0,00054	0,00008	0,00054	0,00008	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0805	0,0003	0,00007	0,0003	0,00007	0,0003	0,00007	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6105	0,000003	0,000025	0,000003	0,000025	0,000003	0,000025	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,090143	0,005188	0,090143	0,005188	0,090143	0,005188	2033
(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды(10))								
Организованные источники								
Вахтовый поселок	0102	0,0198	0,00262	0,0198	0,00262	0,0198	0,00262	2033
	0103	0,0237	0,00265	0,0237	0,00265	0,0237	0,00265	2033
	0104	0,00326	0,02566	0,00326	0,02566	0,00326	0,02566	2033
	0113	0,409	0,2953	0,409	0,2953	0,409	0,2953	2033
	0117	0,0145	0,00163	0,0145	0,00163	0,0145	0,00163	2033
Установка подготовки газа с ДКС	0219	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	2033
	0220	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	2033
	0221	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	2033
	0222	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	0,01629	0,000862	2033
	0223	0,01108	0,05744	0,01108	0,05744	0,01108	0,05744	2033
	0224	0,01108	0,05744	0,01108	0,05744	0,01108	0,05744	2033
	0231	0,409	0,5537	0,409	0,5537	0,409	0,5537	2033
	0232	0,409	0,5537	0,409	0,5537	0,409	0,5537	2033
	0234	0,00452	0,000506	0,00452	0,000506	0,00452	0,000506	2033
	0244	0,04	0,0615	0,04	0,0615	0,04	0,0615	2033
	0245	0,013	0,027	0,013	0,027	0,013	0,027	2033
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	0,064	0,1246	0,064	0,1246	0,064	0,1246	2033
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	0,064	0,1246	0,064	0,1246	0,064	0,1246	2033
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	0,08	0,1384	0,08	0,1384	0,08	0,1384	2033
Магистральный газопровод	0710	0,071	0,1442	0,071	0,1442	0,071	0,1442	2033
	0721	0,00187	0,00006	0,00187	0,00006	0,00187	0,00006	2033
Капитальный ремонт скважин	0801	0,1933	0,3848	0,1933	0,3848	0,1933	0,3848	2033

(КРС)								
	0802	0,1063	0,2697	0,1063	0,2697	0,1063	0,2697	2033
	0803	0,0806	0,8997	0,0806	0,8997	0,0806	0,8997	2033
	0804	0,00997	0,009003	0,00997	0,009003	0,00997	0,009003	2033
	0806	0,2368	1,3796	0,2368	1,3796	0,2368	1,3796	2033
	0807	0,2578	0,2226	0,2578	0,2226	0,2578	0,2226	2033
Дожимная компрессорная станция	0901	0,065	0,00186	0,065	0,00186	0,065	0,00186	2033
	0902	0,065	0,00186	0,065	0,00186	0,065	0,00186	2033
	0903	0,32	0,0128	0,32	0,0128	0,32	0,0128	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6101	0,0717	0,0374	0,0717	0,0374	0,0717	0,0374	2033
	6107	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	0,0028	0,0014	2033
	6108	0,0006	0,0201	0,0006	0,0201	0,0006	0,0201	2033
Всего по загрязняющему веществу:		3,12384	5,415277	3,12384	5,415277	3,12384	5,415277	2033
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0226	0,00396	0,0018	0,00396	0,0018	0,00396	0,0018	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6102	0,0458	0,0033	0,0458	0,0033	0,0458	0,0033	2033
	6103	0,2	0,252	0,2	0,252	0,2	0,252	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,24976	0,2571	0,24976	0,2571	0,24976	0,2571	2033
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:(494)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0238	0,00019	0,00025	0,00019	0,00025	0,00019	0,00025	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6104	0,00025	0,00021	0,00025	0,00021	0,00025	0,00021	2033
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6801	0,04	0,0024	0,04	0,0024	0,04	0,0024	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,04044	0,00286	0,04044	0,00286	0,04044	0,00286	2033
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Организованные источники								
Установка подготовки газа с ДКС	0226	0,0016	0,00073	0,0016	0,00073	0,0016	0,00073	2033
Неорганизованные источники								
Вахтовый поселок	6102	0,0034	0,0002	0,0034	0,0002	0,0034	0,0002	2033
Всего по загрязняющему веществу:		0,005	0,00093	0,005	0,00093	0,005	0,00093	2033
Всего по объекту:		69,40315164	1101,397159	69,40315164	1101,397159	69,40315164	1101,397159	2033
Из них:								
Итого по организованным источникам:		61,60858338	901,3851568	61,60858338	901,3851568	61,60858338	901,3851568	2033
Итого по неорганизованным источникам:		7,794568258	200,0120026	7,794568258	200,0120026	7,794568258	200,0120026	2033

8.4. Мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферу

На период нормирования на 2026-2033 гг. проектом специальные мероприятия по снижению объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматриваются, так как на границе санитарно-защитной зоны по всем загрязняющим веществам приземные концентрации с учетом всех источников, расположенных на территории месторождения Шагырлы - Шомышты, не превышают предельно допустимых значений (ПДК), установленных санитарными нормами для населенных мест.

Ежегодно на предприятии разрабатываются технологические мероприятия, направленные на снижение влияния предприятия на состояние окружающей среды, на предотвращение сверхнормативных и аварийных выбросов вредных веществ в атмосферу.

К основным мероприятиям, направленным на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и обеспечивающим приземные концентрации в нормативных пределах, относятся:

- для компримирования газа использование турбокомпрессорных агрегатов ТКА-Ц-6,3С-100 двигатели которых работают на газовом топливе, которые наряду с компримированием газа для утилизации газа являются одновременно потребителями газа. Утилизация газа на УПГ с ДКС исключает сжигание газа на факеле;
- утилизация газа с использованием на собственные нужды в печах подогрева на УПГ с ДКС, в качестве отопления в вахтовом поселке, на УПГ с ДКС, что исключает также в выбросах сажи, бенз/а/пирена, формальдегида при работе на дизтопливе;
- предприятие осуществляет 100% утилизацию газа, технология производства не предусматривает сжигание газа на факеле;
- газ месторождения Шагырлы-Шомышты по составу относится к «сухим» с содержанием метана в среднем по горизонту составляет 95,24% объема, по содержанию сернистых соединений газ относится к типу низкосернистых, метил- и этилмеркаптаны отсутствуют.
- использование в качестве источников электроснабжения газопоршневой э/станции FG WILSON P1250P1, автономных источников питания АИП-450,750 на газовом топливе, что позволяет исключить выбросы ЗВ при работе на дизтопливе;
- все емкости ГСМ и дренажные емкости оборудованы дыхательными клапанами, которые рассчитаны на определенное давление, срабатывание клапанов и выброс углеводородов в атмосферу происходит только при превышении установленного нормативами давления;
- контроль за использованием в исправном техническом состоянии автотранспорта, проверка на токсичность перед выездом на площадки предприятия;
- организация движения автотранспорта по территории месторождения и устройство внутрипромысловых автодорог;
- проведение периодического пылеподавления на внутрипромысловых дорогах и промышленных площадках;
- обязательный контроль за герметичностью емкостей, трубопроводов, фланцевых соединений во избежание утечки и т.д.
- использование в качестве топлива для автотранспорта неэтилированного бензина, что исключает выбросы в атмосферу тетраэтилсвинца;
- проведение мониторинговых наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

План мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на производственных объектах месторождения Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 гг. представлен в таблице 8.4.

Таблица 8.4.

План технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов НДВ

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий, кв.,год	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окончание
			г/сек	т/год	г/сек	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обеспечение прочности и герметичности техн. аппаратов, ЗРА , ФС и соед. трубопроводов	(0316) Гидрохлорид	6806	0,00693	0,005	0,0065835	0,00475	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0333) Сероводород	6108	0,0002	0,0074	0,00019	0,00703	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0405) Пентан	6904	0,0000171	0,0000542	0,0000016245	0,00005149	1 кв 2026	4 кв 2033
		6906	0,00000137	0,0000432	0,0000013015	0,00004104	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0410) Метан	6904	0,0084	0,2665	0,00798	0,253175	1 кв 2026	4 кв 2033
		6906	0,00672	0,212372	0,006384	0,2017534	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0412) Изобутан	6904	0,00000171	0,0000542	0,0000016245	0,00005149	1 кв 2026	4 кв 2033
		6906	0,00000137	0,0000432	0,0000013015	0,00004104	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5	6109	0,0006	0,0201	0,00057	0,019095	1 кв 2026	4 кв 2033
		6217	0,00862	0,2718	0,008189	0,25821	1 кв 2026	4 кв 2033
		6218	0,07758	2,4466	0,073701	2,32427	1 кв 2026	4 кв 2033
		6219	0,00861	0,2716	0,0081795	0,25802	1 кв 2026	4 кв 2033
		6220	0,00001	0,0002	0,0000095	0,00019	1 кв 2026	4 кв 2033
		6221	0,01387	0,4373	0,0131765	0,415435	1 кв 2026	4 кв 2033
		6222	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6223	0,00861	0,2716	0,0081795	0,25802	1 кв 2026	4 кв 2033
		6235	0,0138	0,435	0,01311	0,41325	1 кв 2026	4 кв 2033
		6236	0,0138	0,435	0,01311	0,41325	1 кв 2026	4 кв 2033
		6237	0,0138	0,435	0,01311	0,41325	1 кв 2026	4 кв 2033
		6238	0,05555	1,7517	0,0527725	1,664115	1 кв 2026	4 кв 2033
		6240	0,0241	0,76	0,022895	0,722	1 кв 2026	4 кв 2033
		6241	0,00864	0,2724	0,008208	0,25878	1 кв 2026	4 кв 2033
		6242	0,00864	0,2724	0,008208	0,25878	1 кв 2026	4 кв 2033
		6301	0,2481	7,8242	0,235695	7,43299	1 кв 2026	4 кв 2033
		6304	0,03446	1,0868	0,032737	1,03246	1 кв 2026	4 кв 2033
		6309	0,06204	1,9565	0,058938	1,858675	1 кв 2026	4 кв 2033
		6311	0,01464	0,4616	0,013908	0,43852	1 кв 2026	4 кв 2033
		6312	0,01207	0,3806	0,0114665	0,36157	1 кв 2026	4 кв 2033
		6313	0,03959	1,2485	0,0376105	1,186075	1 кв 2026	4 кв 2033
		6314	0,05345	1,6857	0,0507775	1,601415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6315	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6316	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6317	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6318	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6319	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6320	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6321	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6322	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6323	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6324	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6325	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6326	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6327	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6328	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6329	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6330	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6331	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6332	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6333	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6334	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6335	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6338	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6339	0,000309	0,0974	0,00029355	0,09253	1 кв 2026	4 кв 2033
		6340	0,21862	6,8944	0,207689	6,54968	1 кв 2026	4 кв 2033
		6341	0,01546	0,4874	0,014687	0,46303	1 кв 2026	4 кв 2033
		6342	0,01546	0,4874	0,014687	0,46303	1 кв 2026	4 кв 2033
		6401	0,32731	10,322	0,3109445	9,8059	1 кв 2026	4 кв 2033
		6404	0,03448	1,0872	0,032756	1,03284	1 кв 2026	4 кв 2033
		6406	0,06207	1,9573	0,0589665	1,859435	1 кв 2026	4 кв 2033
		6408	0,01387	0,4373	0,0131765	0,415435	1 кв 2026	4 кв 2033

		6410	0,01596	0,5035	0,015162	0,478325	1кв 2026	4кв 2033
		6413	0,00519	0,1636	0,0049305	0,15542	1кв 2026	4кв 2033
		6415	0,03626	1,1434	0,034447	1,08623	1кв 2026	4кв 2033
		6416	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6417	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6418	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6419	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6420	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6421	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6422	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6423	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6424	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6425	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6426	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6427	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6428	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6429	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6430	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6431	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6432	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6433	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6434	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6435	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6436	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6437	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6438	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6439	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6448	0,00689	0,2171	0,0065455	0,206245	1кв 2026	4кв 2033
		6450	0,00001	0,0002	0,0000095	0,00019	1кв 2026	4кв 2033
		6451	0,000309	0,0974	0,00029355	0,09253	1кв 2026	4кв 2033
		6452	0,24941	7,8655	0,2369395	7,472225	1кв 2026	4кв 2033
		6501	0,6579	20,7476	0,625005	19,71022	1кв 2026	4кв 2033
		6504	0,03448	1,0872	0,032756	1,03284	1кв 2026	4кв 2033
		6506	0,02068	0,6522	0,019646	0,61959	1кв 2026	4кв 2033
		6508	0,00347	0,1093	0,0032965	0,103835	1кв 2026	4кв 2033
		6511	0,01207	0,3806	0,0114665	0,36157	1кв 2026	4кв 2033
		6513	0,00521	0,1642	0,0049495	0,15599	1кв 2026	4кв 2033
		6515	0,03622	1,1423	0,034409	1,085185	1кв 2026	4кв 2033
		6516	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6517	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6518	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6519	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6520	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6521	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6522	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6523	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6524	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6525	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6526	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6527	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6528	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6529	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6530	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6531	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6532	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6533	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6534	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6535	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6536	0,01377	0,4343	0,0130815	0,412585	1кв 2026	4кв 2033
		6537	0,01377	0,4343	0,0130815	0,412585	1кв 2026	4кв 2033
		6538	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6539	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6540	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6541	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6542	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6543	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6544	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6545	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6546	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6547	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6548	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1кв 2026	4кв 2033
		6549	0,01207	0,3808	0,0114665	0,36176	1кв 2026	4кв 2033
		6550	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1кв 2026	4кв 2033
		6551	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1кв 2026	4кв 2033
		6552	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1кв 2026	4кв 2033

		6553	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6554	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6555	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6556	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6557	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6558	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6559	0,01555	0,4905	0,0147725	0,465975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6564	0,00001	0,0002	0,0000095	0,00019	1 кв 2026	4 кв 2033
		6565	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6566	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6567	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6568	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6569	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6570	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6571	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6572	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6573	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6574	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6575	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6576	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6577	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6578	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6579	0,0155	0,4889	0,014725	0,464455	1 кв 2026	4 кв 2033
		6580	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6581	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6582	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6583	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6584	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6585	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6586	0,00309	0,0974	0,0029355	0,09253	1 кв 2026	4 кв 2033
		6587	0,16115	5,082	0,1530925	4,8279	1 кв 2026	4 кв 2033
		6588	0,01724	0,5436	0,016378	0,51642	1 кв 2026	4 кв 2033
		6601	0,56501	17,8182	0,5367595	16,92729	1 кв 2026	4 кв 2033
		6604	0,03448	1,0872	0,032756	1,03284	1 кв 2026	4 кв 2033
		6606	0,01896	0,5979	0,018012	0,568005	1 кв 2026	4 кв 2033
		6608	0,00517	0,163	0,0049115	0,15485	1 кв 2026	4 кв 2033
		6611	0,01034	0,3261	0,009823	0,309795	1 кв 2026	4 кв 2033
		6613	0,00522	0,1646	0,004959	0,15637	1 кв 2026	4 кв 2033
		6615	0,03969	1,2518	0,0377055	1,18921	1 кв 2026	4 кв 2033
		6616	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6617	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6618	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6619	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6620	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6621	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6622	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6623	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6624	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6625	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6626	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6627	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6628	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6629	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6630	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6631	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6632	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6633	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6634	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6635	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6636	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6637	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6638	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6639	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6640	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6641	0,01377	0,4343	0,0130815	0,412585	1 кв 2026	4 кв 2033
		6642	0,01377	0,4343	0,0130815	0,412585	1 кв 2026	4 кв 2033
		6643	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6644	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6645	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6646	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6647	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6648	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6649	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6650	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6651	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033

Утилизация газа с использованием в качестве топливного газа для печей подогрева и котельных		6652	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6653	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6654	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6655	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6656	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6657	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6658	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6659	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6660	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6661	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6662	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6663	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6664	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6665	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6669	0,00001	0,0002	0,0000095	0,00019	1 кв 2026	4 кв 2033
		6670	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6671	0,01033	0,3257	0,0098135	0,309415	1 кв 2026	4 кв 2033
		6672	0,00309	0,0974	0,0029355	0,09253	1 кв 2026	4 кв 2033
		6701	0,02393	0,7546	0,0227335	0,71687	1 кв 2026	4 кв 2033
		6702	0,01026	0,3234	0,009747	0,30723	1 кв 2026	4 кв 2033
		6703	0,01026	0,3234	0,009747	0,30723	1 кв 2026	4 кв 2033
		6704	0,01026	0,3234	0,009747	0,30723	1 кв 2026	4 кв 2033
		6705	0,00686	0,2164	0,006517	0,20558	1 кв 2026	4 кв 2033
		6706	0,00686	0,2164	0,006517	0,20558	1 кв 2026	4 кв 2033
		6707	0,01318	0,4157	0,012521	0,394915	1 кв 2026	4 кв 2033
		6709	0,00347	0,1093	0,0032965	0,103835	1 кв 2026	4 кв 2033
		6710	0,05533	1,7448	0,0525635	1,65756	1 кв 2026	4 кв 2033
		6803	0,00691	0,1244	0,0065645	0,11818	1 кв 2026	4 кв 2033
		6804	0,01721	0,3098	0,0163495	0,29431	1 кв 2026	4 кв 2033
		6805	0,01206	0,217	0,011457	0,20615	1 кв 2026	4 кв 2033
		6904	0,00832	0,527181	0,007904	0,50082195	1 кв 2026	4 кв 2033
		6905	0,0799	5,0754	0,075905	4,82163	1 кв 2026	4 кв 2033
		6906	0,00665	0,21	0,0063175	0,1995	1 кв 2026	4 кв 2033
		6907	0,00000584	0,000368	0,000005548	0,0003496	1 кв 2026	4 кв 2033
		6908	0,00333	0,105	0,0031635	0,09975	1 кв 2026	4 кв 2033
		6909	0,00665	0,2097	0,0063175	0,199215	1 кв 2026	4 кв 2033
		6910	0,00665	0,21	0,0063175	0,1995	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10	6109	0,0002	0,0074	0,00019	0,00703	1 кв 2026	4 кв 2033
		6339	0,00217	0,0649	0,0020615	0,061655	1 кв 2026	4 кв 2033
		6340	0,14824	4,5963	0,140828	4,366485	1 кв 2026	4 кв 2033
		6451	0,00217	0,0649	0,0020615	0,061655	1 кв 2026	4 кв 2033
		6452	0,16915	5,2437	0,1606925	4,981515	1 кв 2026	4 кв 2033
		6586	0,00217	0,0649	0,0020615	0,061655	1 кв 2026	4 кв 2033
		6587	0,10933	3,388	0,1038635	3,2186	1 кв 2026	4 кв 2033
		6672	0,00217	0,0649	0,0020615	0,061655	1 кв 2026	4 кв 2033
		6904	0,0002203	0,014544	0,000209285	0,0138168	1 кв 2026	4 кв 2033
		6905	0,002116	0,134338	0,0020102	0,1276211	1 кв 2026	4 кв 2033
		6906	0,0001762	0,00557	0,00016739	0,0052915	1 кв 2026	4 кв 2033
		6907	0,000000155	0,00000976	0,00000014725	0,000009272	1 кв 2026	4 кв 2033
		6908	0,0000882	0,00278	0,00008379	0,002641	1 кв 2026	4 кв 2033
		6909	0,0001762	0,00556	0,00016739	0,005282	1 кв 2026	4 кв 2033
		6910	0,0001762	0,00557	0,00016739	0,0052915	1 кв 2026	4 кв 2033
	(2754) Алканы C12-19	6108	0,0006	0,0201	0,00057	0,019095	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0301) Азота (IV) диоксид	0106	0,0482	0,3416	0,04579	0,32452	1 кв 2026	4 кв 2033
		0107	0,0426	0,2537	0,04047	0,241015	1 кв 2026	4 кв 2033
		0201	0,0486	0,21	0,04617	0,1995	1 кв 2026	4 кв 2033
		0202	0,0486	0,21	0,04617	0,1995	1 кв 2026	4 кв 2033
		0208	0,0657	1,0327	0,062415	0,981065	1 кв 2026	4 кв 2033
		0209	0,0657	1,0327	0,062415	0,981065	1 кв 2026	4 кв 2033
		0210	0,0338	0,2456	0,03211	0,23332	1 кв 2026	4 кв 2033
		0211	0,0338	0,2456	0,03211	0,23332	1 кв 2026	4 кв 2033
		0213	0,0352	0,1094	0,03344	0,10393	1 кв 2026	4 кв 2033
		0214	0,0352	0,1094	0,03344	0,10393	1 кв 2026	4 кв 2033
	(0304) Азот (II) оксид	0106	0,0078	0,0555	0,00741	0,052725	1 кв 2026	4 кв 2033
		0107	0,0069	0,0412	0,006555	0,03914	1 кв 2026	4 кв 2033
		0201	0,0079	0,0341	0,007505	0,032395	1 кв 2026	4 кв 2033
		0202	0,0079	0,0341	0,007505	0,032395	1 кв 2026	4 кв 2033
		0208	0,0107	0,1678	0,010165	0,15941	1 кв 2026	4 кв 2033
		0209	0,0107	0,1678	0,010165	0,15941	1 кв 2026	4 кв 2033
		0210	0,0055	0,0399	0,005225	0,037905	1 кв 2026	4 кв 2033
		0211	0,0055	0,0399	0,005225	0,037905	1 кв 2026	4 кв 2033
		0213	0,0057	0,0178	0,005415	0,01691	1 кв 2026	4 кв 2033
		0214	0,0057	0,0178	0,005415	0,01691	1 кв 2026	4 кв 2033

	(0337) Углерод оксид	0106	0,1884	1,334	0,17898	1,2673	1кв 2026	4кв 2033
		0107	0,1662	0,991	0,15789	0,94145	1кв 2026	4кв 2033
		0201	0,0285	0,1233	0,027075	0,117135	1кв 2026	4кв 2033
		0202	0,0285	0,1233	0,027075	0,117135	1кв 2026	4кв 2033
		0208	0,0542	0,8527	0,05149	0,810065	1кв 2026	4кв 2033
		0209	0,0542	0,8527	0,05149	0,810065	1кв 2026	4кв 2033
		0210	0,026	0,1885	0,0247	0,179075	1кв 2026	4кв 2033
		0211	0,026	0,1885	0,0247	0,179075	1кв 2026	4кв 2033
	(0410) Метан	0213	0,1374	0,427	0,13053	0,40565	1кв 2026	4кв 2033
		0214	0,1374	0,427	0,13053	0,40565	1кв 2026	4кв 2033
		0201	0,0285	0,1233	0,027075	0,117135	1кв 2026	4кв 2033
		0202	0,0285	0,1233	0,027075	0,117135	1кв 2026	4кв 2033
		0208	0,0542	0,8527	0,05149	0,810065	1кв 2026	4кв 2033
		0209	0,0542	0,8527	0,05149	0,810065	1кв 2026	4кв 2033
		0210	0,026	0,1885	0,0247	0,179075	1кв 2026	4кв 2033
		0211	0,026	0,1885	0,0247	0,179075	1кв 2026	4кв 2033
Использование в качестве источника электроснабжения газопоршневой э/станции FG WILSON P1250P1, автономных источников питания АИП-450,750	(0301) Азота (IV) диоксид	0215	0,9333	7,4945	0,886635	7,119775	1кв 2026	4кв 2033
		0216	0,9333	6,3759	0,886635	6,057105	1кв 2026	4кв 2033
		0217	0,9333	7,4945	0,886635	7,119775	1кв 2026	4кв 2033
		0218	0,9333	6,3759	0,886635	6,057105	1кв 2026	4кв 2033
		0712	0,0005	0,1138	0,000475	0,10811	1кв 2026	4кв 2033
		0713	0,0005	0,1138	0,000475	0,10811	1кв 2026	4кв 2033
		0714	0,0009	0,2225	0,000855	0,211375	1кв 2026	4кв 2033
	(0304) Азот (II) оксид	0215	0,1517	1,2179	0,144115	1,157005	1кв 2026	4кв 2033
		0216	0,1517	1,0361	0,144115	0,984295	1кв 2026	4кв 2033
		0217	0,1517	1,2179	0,144115	1,157005	1кв 2026	4кв 2033
		0218	0,1517	1,0361	0,144115	0,984295	1кв 2026	4кв 2033
		0712	0,0001	0,0185	0,000095	0,017575	1кв 2026	4кв 2033
		0713	0,0001	0,0185	0,000095	0,017575	1кв 2026	4кв 2033
		0714	0,0001	0,0362	0,000095	0,03439	1кв 2026	4кв 2033
	(0328) Углерод	0215	0,0065	0,0535	0,006175	0,050825	1кв 2026	4кв 2033
		0216	0,0065	0,0455	0,006175	0,043225	1кв 2026	4кв 2033
		0217	0,0065	0,0535	0,006175	0,050825	1кв 2026	4кв 2033
		0218	0,0065	0,0455	0,006175	0,043225	1кв 2026	4кв 2033
		0712	0,00001	0,0013	0,0000095	0,001235	1кв 2026	4кв 2033
		0713	0,00001	0,0013	0,0000095	0,001235	1кв 2026	4кв 2033
		0714	0,00001	0,0026	0,0000095	0,00247	1кв 2026	4кв 2033
	(0337) Углерод оксид	0215	1,1778	9,4216	1,11891	8,95052	1кв 2026	4кв 2033
		0216	1,1778	8,0154	1,11891	7,61463	1кв 2026	4кв 2033
		0217	1,1778	9,4216	1,11891	8,95052	1кв 2026	4кв 2033
		0218	1,1778	8,0154	1,11891	7,61463	1кв 2026	4кв 2033
		0712	0,0007	0,1588	0,000665	0,15086	1кв 2026	4кв 2033
		0713	0,0007	0,1588	0,000665	0,15086	1кв 2026	4кв 2033
		0714	0,0012	0,3105	0,00114	0,294975	1кв 2026	4кв 2033
	(0410) Метан	0215	0,6667	5,3532	0,633365	5,08554	1кв 2026	4кв 2033
		0216	0,6667	4,5542	0,633365	4,32649	1кв 2026	4кв 2033
		0217	0,6667	5,3532	0,633365	5,08554	1кв 2026	4кв 2033
		0218	0,6667	4,5542	0,633365	4,32649	1кв 2026	4кв 2033
		0712	0,0005	0,0993	0,000475	0,094335	1кв 2026	4кв 2033
		0713	0,0005	0,0993	0,000475	0,094335	1кв 2026	4кв 2033
		0714	0,0008	0,194	0,00076	0,1843	1кв 2026	4кв 2033
	(0703) Бенз/а/пирен	0215	0,0000002	0,000001	0,00000019	0,00000095	1кв 2026	4кв 2033
		0216	0,0000002	0,000001	0,00000019	0,00000095	1кв 2026	4кв 2033
		0217	0,0000002	0,000001	0,00000019	0,00000095	1кв 2026	4кв 2033
		0218	0,0000002	0,000001	0,00000019	0,00000095	1кв 2026	4кв 2033
		0712	8E-11	0,00000002	8E-11	0,000000019	1кв 2026	4кв 2033
		0713	8E-11	0,00000002	8E-11	0,000000019	1кв 2026	4кв 2033
		0714	1E-10	0,00000004	1E-10	0,000000038	1кв 2026	4кв 2033
	(1325) Формальдегид	0215	0,0019	0,0143	0,001805	0,013585	1кв 2026	4кв 2033
		0216	0,0019	0,0121	0,001805	0,011495	1кв 2026	4кв 2033
		0217	0,0019	0,0143	0,001805	0,013585	1кв 2026	4кв 2033
		0218	0,0019	0,0121	0,001805	0,011495	1кв 2026	4кв 2033
		0712	0,000001	0,0003	0,00000095	0,000285	1кв 2026	4кв 2033
		0713	0,000001	0,0003	0,00000095	0,000285	1кв 2026	4кв 2033
		0714	0,000002	0,0005	0,0000019	0,000475	1кв 2026	4кв 2033
Для компримирования газа использование трубокомпрессорных агрегатов ТКА-Ц-6,3С-100	(0301) Азота (IV) диоксид	0227	0,4395	10,4048	0,417525	9,88456	1кв 2026	4кв 2033
		0228	0,4395	10,4048	0,417525	9,88456	1кв 2026	4кв 2033
		0229	0,4395	10,4048	0,417525	9,88456	1кв 2026	4кв 2033
		0230	0,4395	10,4048	0,417525	9,88456	1кв 2026	4кв 2033
	(0304) Азот (II) оксид	0227	1,758	41,6192	1,6701	39,53824	1кв 2026	4кв 2033
		0228	1,758	41,6192	1,6701	39,53824	1кв 2026	4кв 2033
		0229	1,758	41,6192	1,6701	39,53824	1кв 2026	4кв 2033
		0229	1,758	41,6192	1,6701	39,53824	1кв 2026	4кв 2033

двигатели которые работают на газовом топливе	(0337) Углерод оксид	0230	1,758	41,6192	1,6701	39,53824	1кв 2026	4кв 2033
		0227	2,4971	59,1182	2,372245	56,16229	1кв 2026	4кв 2033
		0228	2,4971	59,1182	2,372245	56,16229	1кв 2026	4кв 2033
		0229	2,4971	59,1182	2,372245	56,16229	1кв 2026	4кв 2033
Регулирование топливной аппаратуры дизельных двигателей и горелочных устройств печей, котельных в рамках план.тех.осмотра	(0301) Азота (IV) диоксид	0230	2,4971	59,1182	2,372245	56,16229	1кв 2026	4кв 2033
		0113	1,084	0,7875	1,0298	0,748125	1кв 2026	4кв 2033
		0231	1,084	1,4765	1,0298	1,402675	1кв 2026	4кв 2033
		0232	1,084	1,4765	1,0298	1,402675	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,146	0,2857	0,1387	0,271415	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,146	0,2857	0,1387	0,271415	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,183	0,3174	0,17385	0,30153	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,188	0,3845	0,1786	0,365275	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,512	1,0262	0,4864	0,97489	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,2816	0,7192	0,26752	0,68324	1кв 2026	4кв 2033
	(0304) Азот (II) оксид	0803	0,2133	2,3993	0,202635	2,279335	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,6272	3,6789	0,59584	3,494955	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,6827	0,5935	0,648565	0,563825	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,853	0,034	0,81035	0,0323	1кв 2026	4кв 2033
		0113	0,176	0,128	0,1672	0,1216	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,176	0,2399	0,1672	0,227905	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,176	0,2399	0,1672	0,227905	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,024	0,0464	0,0228	0,04408	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,024	0,0464	0,0228	0,04408	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,03	0,0516	0,0285	0,04902	1кв 2026	4кв 2033
	(0328) Углерод	0710	0,031	0,0672	0,02945	0,06384	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,0832	0,1667	0,07904	0,158365	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,0458	0,1169	0,04351	0,111055	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,0347	0,3899	0,032965	0,370405	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,1019	0,5978	0,096805	0,56791	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,1109	0,0965	0,105355	0,091675	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,1387	0,0055	0,131765	0,005225	1кв 2026	4кв 2033
		0113	0,071	0,0492	0,06745	0,04674	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,071	0,0923	0,06745	0,087685	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,071	0,0923	0,06745	0,087685	1кв 2026	4кв 2033
	(0330) Сера диоксид	0401	0,012	0,0249	0,0114	0,023655	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,012	0,0249	0,0114	0,023655	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,016	0,0277	0,0152	0,026315	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,012	0,024	0,0114	0,0228	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,0333	0,0641	0,031635	0,060895	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,0183	0,0449	0,017385	0,042655	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,0139	0,15	0,013205	0,1425	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,0408	0,2299	0,03876	0,218405	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,0444	0,0371	0,04218	0,035245	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,0556	0,002128	0,05282	0,0020216	1кв 2026	4кв 2033
	(0337) Углерод оксид	0113	0,169	0,123	0,16055	0,11685	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,169	0,2307	0,16055	0,219165	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,169	0,2307	0,16055	0,219165	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,02	0,0374	0,019	0,03553	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,02	0,0374	0,019	0,03553	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,024	0,0415	0,0228	0,039425	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,029	0,0601	0,02755	0,057095	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,08	0,1603	0,076	0,152285	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,044	0,1124	0,0418	0,10678	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,0333	0,3749	0,031635	0,356155	1кв 2026	4кв 2033
	(0703) Бенз/а/пирен	0806	0,098	0,5748	0,0931	0,54606	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,1067	0,0927	0,101365	0,088065	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,1333	0,00532	0,126635	0,005054	1кв 2026	4кв 2033
		0113	0,875	0,6398	0,83125	0,60781	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,875	1,1996	0,83125	1,13962	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,875	1,1996	0,83125	1,13962	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,128	0,2492	0,1216	0,23674	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,128	0,2492	0,1216	0,23674	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,16	0,2768	0,152	0,26296	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,152	0,3124	0,1444	0,29678	1кв 2026	4кв 2033
	(0703) Бенз/а/пирен	0801	0,4133	0,8337	0,392635	0,792015	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,2273	0,5843	0,215935	0,555085	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,1722	1,9494	0,16359	1,85193	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,5063	2,9891	0,480985	2,839645	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,5511	0,4823	0,523545	0,458185	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,69	0,0277	0,6555	0,026315	1кв 2026	4кв 2033
		0113	0,00000169	0,00000135	0,0000016055	0,0000012825	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,00000169	0,00000254	0,0000016055	0,000002413	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,00000169	0,00000254	0,0000016055	0,000002413	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,000000231	0,000000457	0,00000021945	0,0000004341	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,000000231	0,000000457	0,00000021945	0,00000043415	1кв 2026	4кв 2033

		0601	0,000000289	0,000000508	0,00000027455	0,0000004826	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,000000293	0,000000661	0,00000027835	0,000000628	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,0000008	0,0000018	0,00000076	0,00000171	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,0000004	0,0000012	0,00000038	0,00000114	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,0000003	0,0000041	0,000000285	0,000003895	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,000001	0,0000063	0,00000095	0,000005985	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,0000011	0,000001	0,000001045	0,00000095	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,00000133	0,000000059	0,0000012635	5,605E-08	1кв 2026	4кв 2033
	(1325) Формальдегид	0113	0,017	0,0123	0,01615	0,011685	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,017	0,0231	0,01615	0,021945	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,017	0,0231	0,01615	0,021945	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,003	0,005	0,00285	0,00475	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,003	0,005	0,00285	0,00475	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,003	0,0055	0,00285	0,005225	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,003	0,006	0,00285	0,0057	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,008	0,016	0,0076	0,0152	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,0044	0,0112	0,00418	0,01064	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,0033	0,0375	0,003135	0,035625	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,0098	0,0575	0,00931	0,054625	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,0107	0,0093	0,010165	0,008835	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,013	0,000532	0,01235	0,0005054	1кв 2026	4кв 2033
	(2754) Алканы C12-19	0113	0,409	0,2953	0,38855	0,280535	1кв 2026	4кв 2033
		0231	0,409	0,5537	0,38855	0,526015	1кв 2026	4кв 2033
		0232	0,409	0,5537	0,38855	0,526015	1кв 2026	4кв 2033
		0401	0,064	0,1246	0,0608	0,11837	1кв 2026	4кв 2033
		0501	0,064	0,1246	0,0608	0,11837	1кв 2026	4кв 2033
		0601	0,08	0,1384	0,076	0,13148	1кв 2026	4кв 2033
		0710	0,071	0,1442	0,06745	0,13699	1кв 2026	4кв 2033
		0801	0,1933	0,3848	0,183635	0,36556	1кв 2026	4кв 2033
		0802	0,1063	0,2697	0,100985	0,256215	1кв 2026	4кв 2033
		0803	0,0806	0,8997	0,07657	0,854715	1кв 2026	4кв 2033
		0806	0,2368	1,3796	0,22496	1,31062	1кв 2026	4кв 2033
		0807	0,2578	0,2226	0,24491	0,21147	1кв 2026	4кв 2033
		0903	0,32	0,0128	0,304	0,01216	1кв 2026	4кв 2033
В целом по предприятию в результате реализации всех мероприятий:			56,446901178	770,052399	53,62455612	731,54978		

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, для объектов с технологическими процессами, являющимися источниками неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье человека, в составе Проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющихся веществ обосновывается размер СЗЗ.

В соответствии с «Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г. при НДВ осуществляется оценка достаточности размера санитарно-защитной зоны.

Минимальный размер СЗЗ устанавливается санитарной классификацией производственных и других объектов в зависимости от класса опасности объектов и производств, приведенной в Приложении 1 Санитарных правил № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года.

Размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) принят для месторождения Шагырлы-Шомышты в соответствии с Санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденной приказом и.о. Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022 года, и подтвержден результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

В соответствии с Санитарными правилами, для промышленной площадки месторождения Шагырлы-Шомышты принимается следующий минимальный размер СЗЗ:

- 1000 м – для месторождения Шагырлы-Шомышты, на которой расположены объекты по добыче углеводородного сырья;

В границы нормативной СЗЗ жилая застройка не попадает.

В соответствии с п. 8.6 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе...» нормативные СЗЗ должны проверяться расчетом загрязнения атмосферы, а полученные по расчету рассеивания размеры СЗЗ (расстояние от источников выбросов до значения 1 ПДК в данном направлении) – уточняться по среднегодовой розе ветров.

Так как предприятие находится в промышленной зоне на значительном удалении от жилых зон, а расчеты рассеивания показывают, что на границе СЗЗ по всем загрязняющим веществам приземные концентрации не превышают гигиенические нормативы для атмосферного воздуха населенных мест, размер нормативной санитарно-защитной зоны для месторождения Шагырлы-Шомышты принимается без изменений.

Границы СЗЗ рассматриваемой производственной площадки нанесены на карты изолиний приземных концентраций загрязняющих веществ красной пунктирной линией.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ

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

Неблагоприятные метеоусловия (НМУ) представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение качества воздуха в приземном слое атмосферы.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ) способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза.

К неблагоприятным метеорологическим условиям относятся:

- температурная инверсия,
- пыльные бури,
- штиль,
- туман и дымка.

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды НМУ, когда формируется высокий уровень загрязнения атмосферы.

Проведение мероприятий при НМУ позволит не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

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.

В соответствии с требованиями РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при НМУ» мероприятия по регулированию выбросов разрабатываются на всех предприятиях, имеющих источники выбросов вредных веществ в атмосферу.

В соответствии с РД 52.04.52-85 для предприятия разработаны планы мероприятий по снижению выбросов при наступлении НМУ на I, II режимы работы. Мероприятия по I режиму НМУ обеспечивают снижение приземных концентраций ЗВ на 15-20%, по II режиму – на 20-40%, по III режиму – на 40-60%.

Главное условие: выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Исходя из специфики работы данного предприятия, предложен следующий план мероприятий:

по I режиму работы:

осуществление организационных мероприятий, связанных с особым контролем работы всех технологических процессов и оборудования:

- усилением контроля за работой измерительных приборов и оборудования, и запрещение работы оборудования в форсированном режиме на емкостях ГСМ, на печах подогрева, в котельных, на дизельных и газогенераторах, на турбокомпрессорных агрегатах, на газопоршневых электростанциях, на площадках КРС;
- усиление контроля за герметичностью технологического оборудования и трубопроводов;
- прекращение ремонтных работ и работ по пуску оборудования во время планово-предупредительных работ;
- прекращение испытания оборудования с целью изменения технологических режимов работы;
- запрещение продувок технологического оборудования;
- ограничение погрузочно-разгрузочных работ;
- усиление контроля за соблюдением правил техники безопасности и противопожарных норм;

- запрещение производства ремонтных работ, связанных с повышенным выделением загрязняющих веществ.

по II режиму работы:

- проводятся все организационно-технические мероприятия, предусмотренные на I режим работы предприятия;
- запрещение включения дизель-генераторов в профилактических целях,
- снижение производительности котельных, печей подогрева, компрессоров, дизельных и газогенераторов;
- ограничение использования и движения автотранспорта,
- максимальное обеспечение соблюдения оптимального режима работы в соответствии с технологическим регламентом.

III режим включает мероприятия, разработанные для I и II режимов, а также мероприятия на базе технологических процессов, которые позволят снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия по III режиму должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях предприятия должны осуществлять полное сокращение выбросов.

Для предприятия с непрерывным технологическим процессом при объявлении работы по III режиму НМУ не представляется возможным выполнить остановку оборудования, так как это повлечет образование дополнительных выбросов. Поэтому при III режиме НМУ на предприятии предлагаются мероприятия по запрещению погрузочно-разгрузочных работ, при приеме ГСМ.

Для эффективного предотвращения превышений уровня загрязнения воздуха в периоды НМУ следует, в первую очередь, сократить низкие, рассредоточенные, холодные выбросы (при перегрузке сыпучих материалов, реагентов и ГСМ, на площадках КРС и т.д.).

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников предприятия в периоды НМУ сведены в таблицу 9.1.

Все предложенные мероприятия позволят не допустить в периоды НМУ возникновения высоких уровней загрязнения атмосферы при заблаговременном прогнозировании таких условий и своевременном сокращении выбросов вредных веществ в атмосферу.

Таблица 9.1.

МЕРОПРИЯТИЯ

по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов											
				Номер на карте-схеме объекта (города)	Координаты на карте-схеме		Параметры газовой смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения								Степень эффективности мероприятий, %
					точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника	второго конца линейного источника	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, °С	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с		
														X1/Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
82 д/год ч/сут	Вахтовый поселок (1)	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0106	1631 /2502		4	0,2	10,51	0,3301822 /0,3301822	195 / 195	0,0482	0,03856	20	
			Азот (II) оксид									0,0078	0,00624	20	
			Углерод оксид									0,1884	0,15072	20	
69 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0107	1633 /2506		4	0,2	9,27	0,2912263 /0,2912263	195 / 195	0,0426	0,03408	20	
			Азот (II) оксид									0,0069	0,00552	20	
			Углерод оксид									0,1662	0,13296	20	
14 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0113	1632 /2536		15	0,2	43,15	1,3556004 /1,3556004	450 / 450	1,084	0,8672	20	
			Азот (II) оксид									0,176	0,1408	20	
			Углерод									0,071	0,0568	20	
			Сера диоксид									0,169	0,1352	20	
			Углерод оксид									0,875	0,7	20	
			Бенз/а/пирен									0,00000169	0,000001352	20	
			Формальдегид									0,017	0,0136	20	
			Алканы C12-19									0,409	0,3272	20	
50 д/год ч/сут	Установка подготовки газа с ДКС (1)	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0201	2630 /3525		4,5	0,75	0,6	0,2658 /0,2658	400 / 400	0,0486	0,03888	20	
			Азот (II) оксид									0,0079	0,00632	20	
			Углерод оксид									0,0285	0,0228	20	
			Метан									0,0285	0,0228	20	
50 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0202	2630 /3525		4,5	0,75	0,6	0,2650725 /0,2650725	400 / 400	0,0486	0,03888	20	
			Азот (II) оксид									0,0079	0,00632	20	
			Углерод оксид									0,0285	0,0228	20	
			Метан									0,0285	0,0228	20	
182 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0208	2642 /3541		4,5	0,75	1,14	0,5051 /0,5051	400 / 400	0,0657	0,05256	20	
			Азот (II) оксид									0,0107	0,00856	20	
			Углерод оксид									0,0542	0,04336	20	
			Метан									0,0542	0,04336	20	
182 д/год		Усиление контроля за	Азота (IV) диоксид	0209	2642 /3541		4,5	0,75	1,14	0,5051	400 /	0,0657	0,05256	20	

ч/сут		работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азот (II) оксид							/0,5051	400	0,0107	0,00856	20
			Углерод оксид									0,0542	0,04336	20
			Метан									0,0542	0,04336	20
84 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0210	2646 /3536		4,5	0,75	0,55	0,2419 /0,2419	400 / 400	0,0338	0,02704	20
			Азот (II) оксид									0,0055	0,0044	20
			Углерод оксид									0,026	0,0208	20
			Метан									0,026	0,0208	20
84 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0211	2646 /3536		4,5	0,75	0,55	0,2419 /0,2419	400 / 400	0,0338	0,02704	20
			Азот (II) оксид									0,0055	0,0044	20
			Углерод оксид									0,026	0,0208	20
			Метан									0,026	0,0208	20
36 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0213	2626 /3553		20	0,4	1,92	0,2412749 /0,2412749	195 / 195	0,0352	0,02816	20
			Азот (II) оксид									0,0057	0,00456	20
			Углерод оксид									0,1374	0,10992	20
36 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0214	2630 /3553		20	0,4	1,92	0,2412749 /0,2412749	195 / 195	0,0352	0,02816	20
			Азот (II) оксид									0,0057	0,00456	20
			Углерод оксид									0,1374	0,10992	20
134 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0215	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,5849659 /0,5849659	400 / 400	0,9333	0,74664	20
			Азот (II) оксид									0,1517	0,12136	20
			Углерод									0,0065	0,0052	20
			Углерод оксид									1,1778	0,94224	20
			Метан									0,6667	0,53336	20
			Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000016	20
			Формальдегид									0,0019	0,00152	20
114 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0216	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,585 /0,585	400 / 400	0,9333	0,74664	20
			Азот (II) оксид									0,1517	0,12136	20
			Углерод									0,0065	0,0052	20
			Углерод оксид									1,1778	0,94224	20
			Метан									0,6667	0,53336	20
			Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000016	20
			Формальдегид									0,0019	0,00152	20
134 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0217	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,585 /0,585	400 / 400	0,9333	0,74664	20
			Азот (II) оксид									0,1517	0,12136	20
			Углерод									0,0065	0,0052	20
			Углерод оксид									1,1778	0,94224	20
			Метан									0,6667	0,53336	20
			Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000016	20
			Формальдегид									0,0019	0,00152	20
114 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0218	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,585 /0,585	400 / 400	0,9333	0,74664	20
			Азот (II) оксид									0,1517	0,12136	20
			Углерод									0,0065	0,0052	20
			Углерод оксид									1,1778	0,94224	20
			Метан									0,6667	0,53336	20
			Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000016	20

			Формальдегид								0,0019	0,00152	20
274 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0227	Азота (IV) диоксид	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,3516	20
			Азот (II) оксид								1,758	1,4064	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
274 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0228	Азота (IV) диоксид	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,3516	20
			Азот (II) оксид								1,758	1,4064	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
274 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0229	Азота (IV) диоксид	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,3516	20
			Азот (II) оксид								1,758	1,4064	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
274 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0230	Азота (IV) диоксид	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,3516	20
			Азот (II) оксид								1,758	1,4064	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
			Углерод оксид								2,4971	1,99768	20
25 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0231	Азота (IV) диоксид	2626 /3580		15	0,2	70,92	2,2280227 /2,2280227	450 / 450	1,084	0,8672	20
			Азот (II) оксид								0,176	0,1408	20
			Углерод								0,071	0,0568	20
			Сера диоксид								0,169	0,1352	20
			Углерод оксид								0,875	0,7	20
			Бенз/а/пирен								0,00000169	0,000001352	20
			Формальдегид								0,017	0,0136	20
			Алканы C12-19								0,409	0,3272	20
			Азота (IV) диоксид								1,084	0,8672	20
			Азот (II) оксид								0,176	0,1408	20
25 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0232	Углерод	2300 /3300		15	0,2	70,92	2,2279 /2,2279	450 / 450	0,071	0,0568	20
			Сера диоксид								0,169	0,1352	20
			Углерод оксид								0,875	0,7	20
			Бенз/а/пирен								0,00000169	0,000001352	20
			Формальдегид								0,017	0,0136	20
			Алканы C12-19								0,409	0,3272	20
			Азота (IV) диоксид								0,092	0,0736	20
			Азот (II) оксид								0,015	0,012	20
			Углерод								0,008	0,0064	20
			Сера диоксид								0,012	0,0096	20
30 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0244	Углерод оксид	1629 /2550		4	0,1	53,56	0,4206602 /0,4206602	400 / 400	0,08	0,064	20
			Бенз/а/пирен								0,000000144	1,152E-07	20
			Формальдегид								0,002	0,0016	20
			Алканы C12-19								0,04	0,032	20
			Азота (IV) диоксид								0,029	0,0232	20
			Азот (II) оксид								0,005	0,004	20
			Углерод								0,002	0,0016	20
			Сера диоксид								0,004	0,0032	20
			Углерод оксид								0,026	0,0208	20
			Бенз/а/пирен								4,62E-08	0,000000037	20
30 д/год ч/сут	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	0245	Азота (IV) диоксид	1645 /2600		3	0,1	53,59	0,4208959 /0,4208959	400 / 400	0,029	0,0232	20
			Азот (II) оксид								0,005	0,004	20
			Углерод								0,002	0,0016	20
			Сера диоксид								0,004	0,0032	20
			Углерод оксид								0,026	0,0208	20
			Бенз/а/пирен								4,62E-08	0,000000037	20

			Формальдегид								0,0005	0,0004	20	
			Алканы C12-19								0,013	0,0104	20	
25 д/год ч/сут	Газосборный пункт-2 (ГСП-2) (1)	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0401	3546 /2652		4	0,2	13,39	0,4206602 /0,4206602	450 / 450	0,146	0,1168	20
			Азот (II) оксид									0,024	0,0192	20
			Углерод									0,012	0,0096	20
			Сера диоксид									0,02	0,016	20
			Углерод оксид									0,128	0,1024	20
			Бенз/а/пирен									0,000000231	1,848E-07	20
			Формальдегид									0,003	0,0024	20
			Алканы C12-19									0,064	0,0512	20
			25 д/год ч/сут									Газосборный пункт-3 (ГСП-3) (1)	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид
Азот (II) оксид	0,024	0,0192		20										
Углерод	0,012	0,0096		20										
Сера диоксид	0,02	0,016		20										
Углерод оксид	0,128	0,1024		20										
Бенз/а/пирен	0,000000231	0,000001848		20										
Формальдегид	0,003	0,0024		20										
Алканы C12-19	0,064	0,0512		20										
25 д/год ч/сут	Газосборный пункт-4 (ГСП-4) (1)	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме		Азота (IV) диоксид	0601	1523 /2645		4	0,2	13,39	0,4207 /0,4207			450 / 450
			Азот (II) оксид	0,03								0,024	20	
			Углерод	0,016								0,0128	20	
			Сера диоксид	0,024								0,0192	20	
			Углерод оксид	0,16								0,128	20	
			Бенз/а/пирен	0,000000289								2,312E-07	20	
			Формальдегид	0,003								0,0024	20	
			Алканы C12-19	0,08								0,064	20	
			30 д/год ч/сут	Магистральный газопровод (1)								Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	
Азот (II) оксид	0,031	0,0248			20									
Углерод	0,012	0,0096			20									
Сера диоксид	0,029	0,0232			20									
Углерод оксид	0,152	0,1216			20									
Бенз/а/пирен	0,000000293	2,344E-07			20									
Формальдегид	0,003	0,0024			20									
Алканы C12-19	0,071	0,0568			20									
125 д/год ч/сут	Капитальный ремонт скважин (КРС) (1)	Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме			Азота (IV) диоксид	0801	1542 /2515		6	0,1	23,99		0,1884175 /0,1884175	450 / 450
			Азот (II) оксид	0,0832	0,06656							20		
			Углерод	0,0333	0,02664							20		
			Сера диоксид	0,08	0,064							20		
			Углерод оксид	0,4133	0,33064							20		
			Бенз/а/пирен	0,00000008	0,00000064							20		
			Формальдегид	0,008	0,0064							20		
			Алканы C12-19	0,1933	0,15464							20		
			105 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме							Азота (IV) диоксид		
Азот (II) оксид	0,0458	0,03664				20								
Углерод	0,0183	0,01464				20								
Сера диоксид	0,044	0,0352				20								
Углерод оксид	0,2273	0,18184				20								
Бенз/а/пирен	0,00000004	0,00000032				20								
Формальдегид	0,0044	0,00352				20								
Алканы C12-19	0,1063	0,08504				20								

209 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	0803	1546 /2548		6	0,1	33,66	0,2644 /0,2644	450 / 450	0,2133	0,17064	20
			Азот (II) оксид									0,0347	0,02776	20
			Углерод									0,0139	0,01112	20
			Сера диоксид									0,0333	0,02664	20
			Углерод оксид									0,1722	0,13776	20
			Бенз/а/пирен									0,0000003	0,00000024	20
			Формальдегид									0,0033	0,00264	20
			Алканы C12-19									0,0806	0,06448	20
			96 д/год ч/сут										Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид
Азот (II) оксид	0,1019	0,08152		20										
Углерод	0,0408	0,03264		20										
Сера диоксид	0,098	0,0784		20										
Углерод оксид	0,5063	0,40504		20										
Бенз/а/пирен	0,000001	0,0000008		20										
Формальдегид	0,0098	0,00784		20										
Алканы C12-19	0,2368	0,18944		20										
15 д/год ч/сут		Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме		Азота (IV) диоксид	0807	1542 /2515		4	0,1	77,71	0,6103343 /0,6103343			450 / 450
			Азот (II) оксид	0,1109								0,08872	20	
			Углерод	0,0444								0,03552	20	
			Сера диоксид	0,1067								0,08536	20	
			Углерод оксид	0,5511								0,44088	20	
			Бенз/а/пирен	0,0000011								0,00000088	20	
			Формальдегид	0,0107								0,00856	20	
			Алканы C12-19	0,2578								0,20624	20	
			5 д/год ч/сут	Дожимная компрессорная станция (1)								Усиление контроля за работой измерительных приборов. Запрещение работы в форсированном режиме	Азота (IV) диоксид	
Азот (II) оксид	0,1387	0,11096			20									
Углерод	0,0556	0,04448			20									
Сера диоксид	0,1333	0,10664			20									
Углерод оксид	0,69	0,552			20									
Бенз/а/пирен	0,00000133	0,000001064			20									
Формальдегид	0,013	0,0104			20									
Алканы C12-19	0,32	0,256			20									
82 д/год ч/сут	Вахтовый поселок (2)	Сокращение производительности работы			Азота (IV) диоксид	0106	1631 /2502		4	0,2	10,51		0,3301822 /0,3301822	195 / 195
			Азот (II) оксид	0,0078	0,00468							40		
			Углерод оксид	0,1884	0,11304							40		
69 д/год ч/сут		Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0107	1633 /2506		4	0,2	9,27	0,2912263 /0,2912263	195 / 195	0,0426	0,02556	40
			Азот (II) оксид									0,0069	0,00414	40
			Углерод оксид									0,1662	0,09972	40
14 д/год ч/сут		Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0113	1632 /2536		15	0,2	43,15	1,3556004 /1,3556004	450 / 450	1,084	0,6504	40
			Азот (II) оксид									0,176	0,1056	40
			Углерод									0,071	0,0426	40
			Сера диоксид									0,169	0,1014	40
			Углерод оксид									0,875	0,525	40
			Бенз/а/пирен									0,00000169	0,000001014	40
			Формальдегид									0,017	0,0102	40
			Алканы C12-19									0,409	0,2454	40
50 д/год ч/сут	Установка подготовки газа с ДКС (2)	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0201	2630 /3525		4,5	0,75	0,6	0,2658 /0,2658	400 / 400	0,0486	0,02916	40
			Азот (II) оксид									0,0079	0,00474	40
			Углерод оксид									0,0285	0,0171	40
			Метан									0,0285	0,0171	40

50 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0202	2630 /3525		4,5	0,75	0,6	0,2650725 /0,2650725	400 / 400	0,0486	0,02916	40
		Азот (II) оксид									0,0079	0,00474	40
		Углерод оксид									0,0285	0,0171	40
		Метан									0,0285	0,0171	40
182 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0208	2642 /3541		4,5	0,75	1,14	0,5051 /0,5051	400 / 400	0,0657	0,03942	40
		Азот (II) оксид									0,0107	0,00642	40
		Углерод оксид									0,0542	0,03252	40
		Метан									0,0542	0,03252	40
182 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0209	2642 /3541		4,5	0,75	1,14	0,5051 /0,5051	400 / 400	0,0657	0,03942	40
		Азот (II) оксид									0,0107	0,00642	40
		Углерод оксид									0,0542	0,03252	40
		Метан									0,0542	0,03252	40
84 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0210	2646 /3536		4,5	0,75	0,55	0,2419 /0,2419	400 / 400	0,0338	0,02028	40
		Азот (II) оксид									0,0055	0,0033	40
		Углерод оксид									0,026	0,0156	40
		Метан									0,026	0,0156	40
84 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0211	2646 /3536		4,5	0,75	0,55	0,2419 /0,2419	400 / 400	0,0338	0,02028	40
		Азот (II) оксид									0,0055	0,0033	40
		Углерод оксид									0,026	0,0156	40
		Метан									0,026	0,0156	40
36 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0213	2626 /3553		20	0,4	1,92	0,2412749 /0,2412749	195 / 195	0,0352	0,02112	40
		Азот (II) оксид									0,0057	0,00342	40
		Углерод оксид									0,1374	0,08244	40
36 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0214	2630 /3553		20	0,4	1,92	0,2412749 /0,2412749	195 / 195	0,0352	0,02112	40
		Азот (II) оксид									0,0057	0,00342	40
		Углерод оксид									0,1374	0,08244	40
134 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0215	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,5849659 /0,5849659	400 / 400	0,9333	0,55998	40
		Азот (II) оксид									0,1517	0,09102	40
		Углерод									0,0065	0,0039	40
		Углерод оксид									1,1778	0,70668	40
		Метан									0,6667	0,40002	40
		Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000012	40
		Формальдегид									0,0019	0,00114	40
114 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0216	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,585 /0,585	400 / 400	0,9333	0,55998	40
		Азот (II) оксид									0,1517	0,09102	40
		Углерод									0,0065	0,0039	40
		Углерод оксид									1,1778	0,70668	40
		Метан									0,6667	0,40002	40
		Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000012	40
		Формальдегид									0,0019	0,00114	40
134 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0217	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,585 /0,585	400 / 400	0,9333	0,55998	40
		Азот (II) оксид									0,1517	0,09102	40
		Углерод									0,0065	0,0039	40
		Углерод оксид									1,1778	0,70668	40
		Метан									0,6667	0,40002	40
		Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000012	40
		Формальдегид									0,0019	0,00114	40
114 д/год ч/сут	Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0218	2639 /3536		15	0,2	18,62	0,585 /0,585	400 / 400	0,9333	0,55998	40
		Азот (II) оксид									0,1517	0,09102	40
		Углерод									0,0065	0,0039	40

			Углерод оксид									1,1778	0,70668	40
			Метан									0,6667	0,40002	40
			Бенз/а/пирен									0,0000002	0,00000012	40
			Формальдегид									0,0019	0,00114	40
274 д/год ч/сут		Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0227	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,2637	40
			Азот (II) оксид									1,758	1,0548	40
			Углерод оксид									2,4971	1,49826	40
274 д/год ч/сут		Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0228	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,2637	40
			Азот (II) оксид									1,758	1,0548	40
			Углерод оксид									2,4971	1,49826	40
274 д/год ч/сут		Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0229	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,2637	40
			Азот (II) оксид									1,758	1,0548	40
			Углерод оксид									2,4971	1,49826	40
274 д/год ч/сут		Сокращение производительности работы	Азота (IV) диоксид	0230	2700 /3526		6,2	1,05	11,54	9,99/9,99	450 / 450	0,4395	0,2637	40
			Азот (II) оксид									1,758	1,0548	40
			Углерод оксид									2,4971	1,49826	40
25 д/год ч/сут		Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0231	2626 /3580		15	0,2	70,92	2,2280227 /2,2280227	450 / 450	1,084	0,6504	40
			Азот (II) оксид									0,176	0,1056	40
			Углерод									0,071	0,0426	40
			Сера диоксид									0,169	0,1014	40
			Углерод оксид									0,875	0,525	40
			Бенз/а/пирен									0,00000169	0,000001014	40
			Формальдегид									0,017	0,0102	40
			Алканы C12-19									0,409	0,2454	40
25 д/год ч/сут		Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0232	2300 /3300		15	0,2	70,92	2,2279 /2,2279	450 / 450	1,084	0,6504	40
			Азот (II) оксид									0,176	0,1056	40
			Углерод									0,071	0,0426	40
			Сера диоксид									0,169	0,1014	40
			Углерод оксид									0,875	0,525	40
			Бенз/а/пирен									0,00000169	0,000001014	40
			Формальдегид									0,017	0,0102	40
			Алканы C12-19									0,409	0,2454	40
30 д/год ч/сут		Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0244	1629 /2550		4	0,1	53,56	0,4206602 /0,4206602	400 / 400	0,092	0,0552	40
			Азот (II) оксид									0,015	0,009	40
			Углерод									0,008	0,0048	40
			Сера диоксид									0,012	0,0072	40
			Углерод оксид									0,08	0,048	40
			Бенз/а/пирен									0,000000144	8,64E-08	40
			Формальдегид									0,002	0,0012	40
			Алканы C12-19									0,04	0,024	40
30 д/год ч/сут		Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0245	1645 /2600		3	0,1	53,59	0,4208959 /0,4208959	400 / 400	0,029	0,0174	40
			Азот (II) оксид									0,005	0,003	40
			Углерод									0,002	0,0012	40
			Сера диоксид									0,004	0,0024	40
			Углерод оксид									0,026	0,0156	40
			Бенз/а/пирен									4,62E-08	2,77E-08	40
			Формальдегид									0,0005	0,0003	40
			Алканы C12-19									0,013	0,0078	40
25 д/год ч/сут	Газосборный пункт-2	Запрещение включения ДГ в профилактических	Азота (IV) диоксид	0401	3546 /2652		4	0,2	13,39	0,4206602 /0,4206602	450 / 450	0,146	0,0876	40
			Азот (II) оксид									0,024	0,0144	40

	(ГСП-2) (2)	целях	Углерод									0,012	0,0072	40
			Сера диоксид									0,02	0,012	40
			Углерод оксид									0,128	0,0768	40
			Бенз/а/пирен									0,000000231	1,386E-07	40
			Формальдегид									0,003	0,0018	40
			Алканы C12-19									0,064	0,0384	40
25 д/год ч/сут	Газосборный пункт-3 (ГСП-3) (2)	Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0501	4645 /2659		4	0,2	13,39	0,4206602 /0,4206602	450 / 450	0,146	0,0876	40
			Азот (II) оксид									0,024	0,0144	40
			Углерод									0,012	0,0072	40
			Сера диоксид									0,02	0,012	40
			Углерод оксид									0,128	0,0768	40
			Бенз/а/пирен									0,00000231	0,000001386	40
			Формальдегид									0,003	0,0018	40
			Алканы C12-19									0,064	0,0384	40
25 д/год ч/сут	Газосборный пункт-4 (ГСП-4) (2)	Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0601	1523 /2645		4	0,2	13,39	0,4207 /0,4207	450 / 450	0,183	0,1098	40
			Азот (II) оксид									0,03	0,018	40
			Углерод									0,016	0,0096	40
			Сера диоксид									0,024	0,0144	40
			Углерод оксид									0,16	0,096	40
			Бенз/а/пирен									0,000000289	1,734E-07	40
			Формальдегид									0,003	0,0018	40
			Алканы C12-19									0,08	0,048	40
30 д/год ч/сут	Магистральный газопровод (2)	Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0710	3523 /3510		4	0,2	13,39	0,4206602 /0,4206602	400 / 400	0,188	0,1128	40
			Азот (II) оксид									0,031	0,0186	40
			Углерод									0,012	0,0072	40
			Сера диоксид									0,029	0,0174	40
			Углерод оксид									0,152	0,0912	40
			Бенз/а/пирен									0,000000293	1,758E-07	40
			Формальдегид									0,003	0,0018	40
			Алканы C12-19									0,071	0,0426	40
209 д/год ч/сут	Капитальный ремонт скважин (КРС) (2)	Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0803	1546 /2548		6	0,1	33,66	0,2644 /0,2644	450 / 450	0,2133	0,12798	40
			Азот (II) оксид									0,0347	0,02082	40
			Углерод									0,0139	0,00834	40
			Сера диоксид									0,0333	0,01998	40
			Углерод оксид									0,1722	0,10332	40
			Бенз/а/пирен									0,0000003	0,00000018	40
			Формальдегид									0,0033	0,00198	40
			Алканы C12-19									0,0806	0,04836	40
5 д/год ч/сут	Дожимная компрессорная станция (2)	Запрещение включения ДГ в профилактических целях	Азота (IV) диоксид	0903	4650 /2710		4	0,1	350	2,7489 /2,7489	177 / 177	0,853	0,5118	40
			Азот (II) оксид									0,1387	0,08322	40
			Углерод									0,0556	0,03336	40
			Сера диоксид									0,1333	0,07998	40
			Углерод оксид									0,69	0,414	40
			Бенз/а/пирен									0,00000133	0,000000798	40
			Формальдегид									0,013	0,0078	40
			Алканы C12-19									0,32	0,192	40

Таблица 9.2.

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ

Наименование цеха, участка	№ источ- ника выброса	Высота источ- ника, м	Выбросы в атмосферу												Примечание. Метод контроля на источнике	
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
			г/с	т/год	%	г/м3	Первый режим			Второй режим			Третий режим			
г/с	%	г/м3					г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
***Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)(0123)																
Вахтовый поселок	6104	2	0,0034	0,0029	56,3		0,0034			0,0034			0,0034			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00264	0,00348	43,7		0,00264			0,00264			0,00264			расчетный
	ВСЕГО:		0,00604	0,00638			0,00604			0,00604			0,00604			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00604	0,00638	100		0,00604			0,00604			0,00604			
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)(0143)																
Вахтовый поселок	6104	2	0,00027	0,00023	56,2		0,00027			0,00027			0,00027			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00021	0,00027	43,8		0,00021			0,00021			0,00021			расчетный
	ВСЕГО:		0,00048	0,0005			0,00048			0,00048			0,00048			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00048	0,0005	100		0,00048			0,00048			0,00048			
***Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)(0150)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00002	0,00006	100		0,00002			0,00002			0,00002			расчетный
	ВСЕГО:		0,00002	0,00006			0,00002			0,00002			0,00002			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00002	0,00006	100		0,00002			0,00002			0,00002			
***Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)																
Вахтовый поселок	0106	4	0,0482	0,3416	0,4	283,7263	0,03856	20	226,9811	0,02892	40	170,2358	0,02892	40	170,2358	расчетный
Вахтовый поселок	0107	4	0,0426	0,2537	0,3	83,2250	0,03408	20	66,5800	0,02556	40	49,9350	0,02556	40	49,9350	расчетный
Вахтовый поселок	0113	15	1,084	0,7875	8	10053,7185	0,8672	20	8042,9748	0,6504	40	6032,2311	0,6504	40	6032,2311	расчетный
Вахтовый поселок	6101	2	0,07784	0,0496	0,6		0,07784			0,07784			0,07784			расчетный
Вахтовый поселок	6104	2	0,00066	0,00057			0,00066			0,00066			0,00066			расчетный
Вахтовый поселок	6106	2	0,00038	0,00099			0,00038			0,00038			0,00038			расчетный
Вахтовый поселок	6107	3	0,0029	0,0019			0,0029			0,0029			0,0029			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0201	4,5	0,0486	0,21	0,4	451,9850	0,03888	20	361,5880	0,02916	40	271,1910	0,02916	40	271,1910	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0202	4,5	0,0486	0,21	0,4	237,1982	0,03888	20	189,7585	0,02916	40	142,3189	0,02916	40	142,3189	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0208	4,5	0,0657	1,0327	0,5	320,6568	0,05256	20	256,5254	0,03942	40	192,3941	0,03942	40	192,3941	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0209	4,5	0,0657	1,0327	0,5	669,5483	0,05256	20	535,6386	0,03942	40	401,7290	0,03942	40	401,7290	расчетный
Установка	0210	4,5	0,0338	0,2456	0,2	344,4556	0,02704	20	275,5645	0,02028	40	206,6734	0,02028	40	206,6734	расчетный

подготовки газа с ДКС																
Установка подготовки газа с ДКС	0211	4,5	0,0338	0,2456	0,2	240,1529	0,02704	20	192,1223	0,02028	40	144,0917	0,02028	40	144,0917	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0213	20	0,0352	0,1094	0,3	250,1000	0,02816	20	200,0800	0,02112	40	150,0600	0,02112	40	150,0600	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0214	20	0,0352	0,1094	0,3	148,3421	0,02816	20	118,6737	0,02112	40	89,0053	0,02112	40	89,0053	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	0,9333	7,4945	6,9	3932,9445	0,74664	20	3146,3556	0,55998	40	2359,7667	0,55998	40	2359,7667	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	0,9333	6,3759	6,9	3932,9445	0,74664	20	3146,3556	0,55998	40	2359,7667	0,55998	40	2359,7667	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	0,9333	7,4945	6,9	3932,9445	0,74664	20	3146,3556	0,55998	40	2359,7667	0,55998	40	2359,7667	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	0,9333	6,3759	6,9	247,4181	0,74664	20	197,9345	0,55998	40	148,4508	0,55998	40	148,4508	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0227	6,2	0,4395	10,4048	3,2	116,5116	0,3516	20	93,2093	0,2637	40	69,9069	0,2637	40	69,9069	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0228	6,2	0,4395	10,4048	3,2	116,5116	0,3516	20	93,2093	0,2637	40	69,9069	0,2637	40	69,9069	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0229	6,2	0,4395	10,4048	3,2	116,5116	0,3516	20	93,2093	0,2637	40	69,9069	0,2637	40	69,9069	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0230	6,2	0,4395	10,4048	3,2	522,4141	0,3516	20	417,9313	0,2637	40	313,4485	0,2637	40	313,4485	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	1,084	1,4765	8	1288,5736	0,8672	20	1030,8589	0,6504	40	773,1442	0,6504	40	773,1442	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	1,084	1,4765	8	6352,5819	0,8672	20	5082,0655	0,6504	40	3811,5492	0,6504	40	3811,5492	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00051	0,00068			0,00051			0,00051			0,00051			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,092	0,1409	0,7	538,8471	0,0736	20	431,0777	0,0552	40	323,3083	0,0552	40	323,3083	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,029	0,0619	0,2	182,5754	0,0232	20	146,0603	0,0174	40	109,5452	0,0174	40	109,5452	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,146	0,2857	1,1	919,1726	0,1168	20	735,3381	0,0876	40	551,5036	0,0876	40	551,5036	расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,146	0,2857	1,1	919,0857	0,1168	20	735,2685	0,0876	40	551,4514	0,0876	40	551,4514	расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,183	0,3174	1,4	1072,4377	0,1464	20	857,9502	0,1098	40	643,4626	0,1098	40	643,4626	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,188	0,3845	1,4	2642,4834	0,1504	20	2113,9867	0,1128	40	1585,4900	0,1128	40	1585,4900	расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	0,0005	0,1138			0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	0,0005	0,1138			0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Магистральный газопровод	0714	10	0,0009	0,2225			0,0009			0,0009			0,0009			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,512	1,0262	3,8	8554,9277	0,4096	20	6843,9422	0,4096	20	6843,9422	0,4096	20	6843,9422	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,2816	0,7192	2,1	2820,6347	0,22528	20	2256,5078	0,22528	20	2256,5078	0,22528	20	2256,5078	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,2133	2,3993	1,6	642,1812	0,17064	20	513,7450	0,12798	40	385,3087	0,12798	40	385,3087	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,6272	3,6789	4,6	2721,5350	0,50176	20	2177,2280	0,50176	20	2177,2280	0,50176	20	2177,2280	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,6827	0,5935	5	409,3745	0,54616	20	327,4996	0,54616	20	327,4996	0,54616	20	327,4996	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,1488	0,004276	1,1		0,1488			0,1488			0,1488			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,1488	0,004276	1,1		0,1488			0,1488			0,1488			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,853	0,034	6,3	4428,7236	0,6824	20	3542,9789	0,5118	40	2657,2342	0,5118	40	2657,2342	расчетный
	ВСЕГО:		13,536	87,331			10,905			8,695			8,695			
В том числе по грациям высот																
	0-10		6,481	55,631	47,8		5,26083			4,46177			4,46177			
	10-20		7,056	31,700	52,2		5,64448			4,23336			4,23336			
***Азотная кислота (5)(0302)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,0005	0,00131	100		0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
	ВСЕГО:		0,0005	0,00131			0,0005			0,0005			0,0005			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0005	0,00131	100		0,0005			0,0005			0,0005			
***Аммиак (32)(0303)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00005	0,00013	100		0,00005			0,00005			0,00005			расчетный
	ВСЕГО:		0,00005	0,00013			0,00005			0,00005			0,00005			

В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00005	0,00013	100		0,00005			0,00005			0,00005			
***Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)																
Вахтовый поселок	0106	4	0,0078	0,0555	0,1	45,9142	0,00624	20	36,7314	0,00468	40	27,5485	0,00468	40	27,5485	расчетный
Вахтовый поселок	0107	4	0,0069	0,0412	0,1	13,4801	0,00552	20	10,7841	0,00414	40	8,0881	0,00414	40	8,0881	расчетный
Вахтовый поселок	0113	15	0,176	0,128	2	1632,3381	0,1408	20	1305,8705	0,1056	40	979,4028	0,1056	40	979,4028	расчетный
Вахтовый поселок	6101	2	0,0126	0,0081	0,1		0,0126			0,0126			0,0126			расчетный
Вахтовый поселок	6106	2	0,00006	0,00016			0,00006			0,00006			0,00006			расчетный
Вахтовый поселок	6107	3	0,0005	0,0003			0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0201	4,5	0,0079	0,0341	0,1	73,4708	0,00632	20	58,7766	0,00474	40	44,0825	0,00474	40	44,0825	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0202	4,5	0,0079	0,0341	0,1	38,5569	0,00632	20	30,8455	0,00474	40	23,1341	0,00474	40	23,1341	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0208	4,5	0,0107	0,1678	0,1	52,2226	0,00856	20	41,7781	0,00642	40	31,3336	0,00642	40	31,3336	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0209	4,5	0,0107	0,1678	0,1	109,0436	0,00856	20	87,2349	0,00642	40	65,4262	0,00642	40	65,4262	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0210	4,5	0,0055	0,0399	0,1	56,0505	0,0044	20	44,8404	0,0033	40	33,6303	0,0033	40	33,6303	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0211	4,5	0,0055	0,0399	0,1	39,0781	0,0044	20	31,2625	0,0033	40	23,4469	0,0033	40	23,4469	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0213	20	0,0057	0,0178	0,1	40,4992	0,00456	20	32,3993	0,00342	40	24,2995	0,00342	40	24,2995	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0214	20	0,0057	0,0178	0,1	24,0213	0,00456	20	19,2170	0,00342	40	14,4128	0,00342	40	14,4128	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	0,1517	1,2179	1,7	639,2668	0,12136	20	511,4134	0,09102	40	383,5601	0,09102	40	383,5601	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	0,1517	1,0361	1,7	639,2668	0,12136	20	511,4134	0,09102	40	383,5601	0,09102	40	383,5601	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	0,1517	1,2179	1,7	639,2668	0,12136	20	511,4134	0,09102	40	383,5601	0,09102	40	383,5601	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	0,1517	1,0361	1,7	40,2157	0,12136	20	32,1726	0,09102	40	24,1294	0,09102	40	24,1294	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0227	6,2	1,758	41,6192	19,5	466,0463	1,4064	20	372,8370	1,0548	40	279,6278	1,0548	40	279,6278	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0228	6,2	1,758	41,6192	19,6	466,0463	1,4064	20	372,8370	1,0548	40	279,6278	1,0548	40	279,6278	расчетный
Установка	0229	6,2	1,758	41,6192	19,6	466,0463	1,4064	20	372,8370	1,0548	40	279,6278	1,0548	40	279,6278	расчетный

подготовки газа с ДКС																
Установка подготовки газа с ДКС	0230	6,2	1,758	41,6192	19,6	2089,6565	1,4064	20	1671,7252	1,0548	40	1253,7939	1,0548	40	1253,7939	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	0,176	0,2399	2	209,2149	0,1408	20	167,3719	0,1056	40	125,5289	0,1056	40	125,5289	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,176	0,2399	2	1031,4155	0,1408	20	825,1324	0,1056	40	618,8493	0,1056	40	618,8493	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,015	0,0229	0,2	87,8555	0,012	20	70,2844	0,009	40	52,7133	0,009	40	52,7133	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,005	0,0101	0,1	31,4785	0,004	20	25,1828	0,003	40	18,8871	0,003	40	18,8871	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,024	0,0464	0,3	151,0969	0,0192	20	120,8775	0,0144	40	90,6581	0,0144	40	90,6581	расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,024	0,0464	0,3	151,0826	0,0192	20	120,8661	0,0144	40	90,6495	0,0144	40	90,6495	расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,03	0,0516	0,3	175,8095	0,024	20	140,6476	0,018	40	105,4857	0,018	40	105,4857	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,031	0,0672	0,3	435,7286	0,0248	20	348,5829	0,0186	40	261,4372	0,0186	40	261,4372	расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	0,0001	0,0185			0,0001			0,0001			0,0001			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	0,0001	0,0185			0,0001			0,0001			0,0001			расчетный
Магистральный газопровод	0714	10	0,0001	0,0362			0,0001			0,0001			0,0001			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,0832	0,1667	0,9	1390,1758	0,06656	20	1112,1406	0,06656	20	1112,1406	0,06656	20	1112,1406	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,0458	0,1169	0,5	458,7538	0,03664	20	367,0030	0,03664	20	367,0030	0,03664	20	367,0030	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,0347	0,3899	0,4	104,4711	0,02776	20	83,5769	0,02082	40	62,6827	0,02082	40	62,6827	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,1019	0,5978	1,1	442,1627	0,08152	20	353,7301	0,08152	20	353,7301	0,08152	20	353,7301	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,1109	0,0965	1,2	66,5001	0,08872	20	53,2001	0,08872	20	53,2001	0,08872	20	53,2001	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,02418	0,00069	0,3		0,02418			0,02418			0,02418			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,02418	0,00069	0,3		0,02418			0,02418			0,02418			расчетный

Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,1387	0,0055	1,6	270,9695	0,11096	20	216,7756	0,08322	40	162,5817	0,08322	40	162,5817	расчетный
	ВСЕГО:		8,94712	173,90954			7,17006			5,46136			5,46136			
В том числе по грациям высот																
	0-10		7,80092	168,75814	87		6,2531			4,77364			4,77364			
	10-20		1,1462	5,1514	13		0,91696			0,68772			0,68772			
***Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)(0316)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00013	0,00035			0,00013			0,00013			0,00013			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0808	4	0,4193	0,0037	98,4		0,4193			0,4193			0,4193			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6806	2	0,00693	0,005	1,6		0,00693			0,00693			0,00693			расчетный
	ВСЕГО:		0,42636	0,00905			0,42636			0,42636			0,42636			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,42636	0,00905	100		0,42636			0,42636			0,42636			
***Серная кислота (517)(0322)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00003	0,00007	100		0,00003			0,00003			0,00003			расчетный
	ВСЕГО:		0,00003	0,00007			0,00003			0,00003			0,00003			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00003	0,00007	100		0,00003			0,00003			0,00003			
***Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)(0328)																
Вахтовый поселок	0113	15	0,071	0,0492	13	299,2128	0,0568	20	239,3703	0,0426	40	179,5277	0,0426	40	179,5277	расчетный
Вахтовый поселок	6101	2	0,009	0,0044	1,7		0,009			0,009			0,009			расчетный
Вахтовый поселок	6107	3	0,00035	0,0002	0,1		0,00035			0,00035			0,00035			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	0,0065	0,0535	1,2	27,3911	0,0052	20	21,9129	0,0039	40	16,4347	0,0039	40	16,4347	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	0,0065	0,0455	1,2	27,3911	0,0052	20	21,9129	0,0039	40	16,4347	0,0039	40	16,4347	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	0,0065	0,0535	1,2	27,3911	0,0052	20	21,9129	0,0039	40	16,4347	0,0039	40	16,4347	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	0,0065	0,0455	1,2	7,7263	0,0052	20	6,1810	0,0039	40	4,6358	0,0039	40	4,6358	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	0,071	0,0923	13,1	84,3992	0,0568	20	67,5194	0,0426	40	50,6395	0,0426	40	50,6395	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,071	0,0923	13,1	416,0824	0,0568	20	332,8659	0,0426	40	249,6494	0,0426	40	249,6494	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,008	0,0123	1,5	46,8563	0,0064	20	37,4850	0,0048	40	28,1138	0,0048	40	28,1138	расчетный

Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,002	0,0054	0,4	12,5914	0,0016	20	10,0731	0,0012	40	7,5548	0,0012	40	7,5548	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,012	0,0249	2,2	75,5484	0,0096	20	60,4387	0,0072	40	45,3291	0,0072	40	45,3291	расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,012	0,0249	2,2	75,5413	0,0096	20	60,4330	0,0072	40	45,3248	0,0072	40	45,3248	расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,016	0,0277	3	93,7650	0,0128	20	75,0120	0,0096	40	56,2590	0,0096	40	56,2590	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,012	0,024	2,2	168,6692	0,0096	20	134,9353	0,0072	40	101,2015	0,0072	40	101,2015	расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	0,00001	0,0013			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	0,00001	0,0013			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Магистральный газопровод	0714	10	0,00001	0,0026			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,0333	0,0641	6,1	556,4045	0,02664	20	445,1236	0,02664	20	445,1236	0,02664	20	445,1236	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,0183	0,0449	3,4	183,3012	0,01464	20	146,6410	0,01464	20	146,6410	0,01464	20	146,6410	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,0139	0,15	2,6	41,8487	0,01112	20	33,4789	0,00834	40	25,1092	0,00834	40	25,1092	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,0408	0,2299	7,5	177,0386	0,03264	20	141,6309	0,03264	20	141,6309	0,03264	20	141,6309	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,0444	0,0371	8,2	26,6240	0,03552	20	21,2992	0,03552	20	21,2992	0,03552	20	21,2992	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,01264	0,0003729	2,3		0,01264			0,01264			0,01264			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,01264	0,0003729	2,3		0,01264			0,01264			0,01264			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,0556	0,002128	10,3	108,6222	0,04448	20	86,8978	0,03336	40	65,1733	0,03336	40	65,1733	расчетный
ВСЕГО:			0,54196	1,0896738			0,4405			0,3664			0,3664			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,30296	0,6578738	56		0,2493			0,223			0,223			
	10-20		0,239	0,4318	44		0,1912			0,1434			0,1434			
***Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)(0330)																
Вахтовый поселок	0113	15	0,169	0,123	14,6	200,8828	0,1352	20	160,7062	0,1014	40	120,5297	0,1014	40	120,5297	расчетный
Вахтовый поселок	6101	2	0,0129	0,007	1,1		0,0129			0,0129			0,0129			расчетный
Вахтовый поселок	6106	2	0,00005	0,00014			0,00005			0,00005			0,00005			расчетный
Вахтовый поселок	6107	3	0,0005	0,0003			0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Установка подготовки газа с	0231	15	0,169	0,2307	14,5	200,8939	0,1352	20	160,7151	0,1014	40	120,5363	0,1014	40	120,5363	расчетный

ДКС																
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,169	0,2307	14,5	990,3933	0,1352	20	792,3146	0,1014	40	594,2360	0,1014	40	594,2360	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,012	0,0184	1	70,2844	0,0096	20	56,2275	0,0072	40	42,1706	0,0072	40	42,1706	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,004	0,0081	0,3	25,1828	0,0032	20	20,1462	0,0024	40	15,1097	0,0024	40	15,1097	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,02	0,0374	1,7	125,9141	0,016	20	100,7312	0,012	40	75,5484	0,012	40	75,5484	расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,02	0,0374	1,7	125,9021	0,016	20	100,7217	0,012	40	75,5413	0,012	40	75,5413	расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,024	0,0415	2,1	140,6476	0,0192	20	112,5181	0,0144	40	84,3885	0,0144	40	84,3885	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,029	0,0601	2,5	407,6171	0,0232	20	326,0937	0,0174	40	244,5703	0,0174	40	244,5703	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,08	0,1603	6,9	1336,7075	0,064	20	1069,3660	0,064	20	1069,3660	0,064	20	1069,3660	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,044	0,1124	3,8	440,7242	0,0352	20	352,5793	0,0352	20	352,5793	0,0352	20	352,5793	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,0333	0,3749	2,9	100,2561	0,02664	20	80,2049	0,01998	40	60,1537	0,01998	40	60,1537	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,098	0,5748	8,4	425,2398	0,0784	20	340,1919	0,0784	20	340,1919	0,0784	20	340,1919	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,1067	0,0927	9,2	63,9816	0,08536	20	51,1853	0,08536	20	51,1853	0,08536	20	51,1853	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,01986	0,0005594	1,7		0,01986			0,01986			0,01986			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,01986	0,0005594	1,7		0,01986			0,01986			0,01986			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,1333	0,00532	11,4	692,0854	0,10664	20	553,6683	0,07998	40	415,2513	0,07998	40	415,2513	расчетный
ВСЕГО:			1,16447	2,1162788			0,94221			0,78569			0,78569			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,65747	1,5318788	56,4		0,53661			0,48149			0,48149			
	10-20		0,507	0,5844	43,6		0,4056			0,3042			0,3042			
***Сероводород (Дигидросульфид) (518)(0333)																
Вахтовый поселок	0102	3	0,00006	0,000007	8,8		0,00006			0,00006			0,00006			расчетный
Вахтовый поселок	0103	3	0,00007	0,000007	10,2		0,00007			0,00007			0,00007			расчетный
Вахтовый поселок	0104	3	0,00001	0,00007	1,5		0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Вахтовый поселок	0117	2	0,00004	0,000005	5,8		0,00004			0,00004			0,00004			расчетный
Вахтовый поселок	6108	2	0,0002	0,0074	29		0,0002			0,0002			0,0002			расчетный

Установка подготовки газа с ДКС	0219	2	0,00005	0,000002	7,3		0,00005			0,00005			0,00005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0220	2	0,00005	0,000002	7,3		0,00005			0,00005			0,00005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0221	2	0,00005	0,000002	7,3		0,00005			0,00005			0,00005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0222	2	0,00005	0,000002	7,3		0,00005			0,00005			0,00005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0223	5	0,00003	0,00016	4,4		0,00003			0,00003			0,00003			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0224	5	0,00003	0,00016	4,4		0,00003			0,00003			0,00003			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0234	2	0,00001	0,0000014	1,5		0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Магистральный газопровод	0721	3	0,0000053	0,0000002	0,8		0,0000053			0,0000053			0,0000053			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0804	2	0,00003	0,000025	4,4		0,00003			0,00003			0,00003			расчетный
	ВСЕГО:		0,0006853	0,0078436			0,0006853			0,0006853			0,0006853			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0006853	0,0078436	100		0,0006853			0,0006853			0,0006853			
***Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)(0337)																
Вахтовый поселок	0106	4	0,1884	1,334	0,8	1109,0050	0,15072	20	887,2040	0,11304	40	665,4030	0,11304	40	665,4030	расчетный
Вахтовый поселок	0107	4	0,1662	0,991	0,7	324,6945	0,13296	20	259,7556	0,09972	40	194,8167	0,09972	40	194,8167	расчетный
Вахтовый поселок	0113	15	0,875	0,6398	3,9	8115,3171	0,7	20	6492,2537	0,525	40	4869,1903	0,525	40	4869,1903	расчетный
Вахтовый поселок	6101	2	0,7369	0,5227	3,3		0,7369			0,7369			0,7369			расчетный
Вахтовый поселок	6104	2	0,0033	0,0028			0,0033			0,0033			0,0033			расчетный
Вахтовый поселок	6106	2	0,00133	0,00351			0,00133			0,00133			0,00133			расчетный
Вахтовый поселок	6107	3	0,0147	0,0096	0,1		0,0147			0,0147			0,0147			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0201	4,5	0,0285	0,1233	0,1	265,0529	0,0228	20	212,0423	0,0171	40	159,0318	0,0171	40	159,0318	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0202	4,5	0,0285	0,1233	0,1	139,0977	0,0228	20	111,2781	0,0171	40	83,4586	0,0171	40	83,4586	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0208	4,5	0,0542	0,8527	0,2	264,5296	0,04336	20	211,6237	0,03252	40	158,7178	0,03252	40	158,7178	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0209	4,5	0,0542	0,8527	0,2	552,3519	0,04336	20	441,8815	0,03252	40	331,4111	0,03252	40	331,4111	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0210	4,5	0,026	0,1885	0,1	264,9658	0,0208	20	211,9727	0,0156	40	158,9795	0,0156	40	158,9795	расчетный

Установка подготовки газа с ДКС	0211	4,5	0,026	0,1885	0,1	184,7330	0,0208	20	147,7864	0,0156	40	110,8398	0,0156	40	110,8398	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0213	20	0,1374	0,427	0,6	976,2427	0,10992	20	780,9942	0,08244	40	585,7456	0,08244	40	585,7456	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0214	20	0,1374	0,427	0,6	579,0400	0,10992	20	463,2320	0,08244	40	347,4240	0,08244	40	347,4240	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	1,1778	9,4216	5,3	4963,2723	0,94224	20	3970,6178	0,70668	40	2977,9634	0,70668	40	2977,9634	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	1,1778	8,0154	5,3	4963,2723	0,94224	20	3970,6178	0,70668	40	2977,9634	0,70668	40	2977,9634	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	1,1778	9,4216	5,3	4963,2723	0,94224	20	3970,6178	0,70668	40	2977,9634	0,70668	40	2977,9634	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	1,1778	8,0154	5,3	312,2351	0,94224	20	249,7881	0,70668	40	187,3411	0,70668	40	187,3411	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0227	6,2	2,4971	59,1182	11,1	661,9819	1,99768	20	529,5855	1,49826	40	397,1891	1,49826	40	397,1891	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0228	6,2	2,4971	59,1182	11,1	661,9819	1,99768	20	529,5855	1,49826	40	397,1891	1,49826	40	397,1891	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0229	6,2	2,4971	59,1182	11,1	661,9819	1,99768	20	529,5855	1,49826	40	397,1891	1,49826	40	397,1891	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0230	6,2	2,4971	59,1182	11,1	2968,1919	1,99768	20	2374,5535	1,49826	40	1780,9151	1,49826	40	1780,9151	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	0,875	1,1996	3,9	1040,1309	0,7	20	832,1047	0,525	40	624,0786	0,525	40	624,0786	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,875	1,1996	3,9	5127,7760	0,7	20	4102,2208	0,525	40	3076,6656	0,525	40	3076,6656	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00253	0,00333			0,00253			0,00253			0,00253			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,08	0,1229	0,4	468,5627	0,064	20	374,8502	0,048	40	281,1376	0,048	40	281,1376	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,026	0,054	0,1	163,6883	0,0208	20	130,9506	0,0156	40	98,2130	0,0156	40	98,2130	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,128	0,2492	0,6	805,8500	0,1024	20	644,6800	0,0768	40	483,5100	0,0768	40	483,5100	расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,128	0,2492	0,6	805,7737	0,1024	20	644,6190	0,0768	40	483,4642	0,0768	40	483,4642	расчетный

Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,16	0,2768	0,7	937,6505	0,128	20	750,1204	0,096	40	562,5903	0,096	40	562,5903	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,152	0,3124	0,7	2136,4759	0,1216	20	1709,1807	0,0912	40	1281,8855	0,0912	40	1281,8855	расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	0,0007	0,1588			0,0007			0,0007			0,0007			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	0,0007	0,1588			0,0007			0,0007			0,0007			расчетный
Магистральный газопровод	0714	10	0,0012	0,3105			0,0012			0,0012			0,0012			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,4133	0,8337	1,8	6905,7649	0,33064	20	5524,6119	0,33064	20	5524,6119	0,33064	20	5524,6119	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,2273	0,5843	1	2276,7410	0,18184	20	1821,3928	0,18184	20	1821,3928	0,18184	20	1821,3928	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,1722	1,9494	0,8	518,4416	0,13776	20	414,7533	0,10332	40	311,0650	0,10332	40	311,0650	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,5063	2,9891	2,3	2196,9279	0,40504	20	1757,5423	0,40504	20	1757,5423	0,40504	20	1757,5423	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,5511	0,4823	2,5	330,4619	0,44088	20	264,3695	0,44088	20	264,3695	0,44088	20	264,3695	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,13	0,003729	0,6		0,13			0,13			0,13			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,13	0,003729	0,6		0,13			0,13			0,13			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,69	0,0277	3,1	6399,5072	0,552	20	5119,6058	0,414	40	3839,7043	0,414	40	3839,7043	расчетный
	ВСЕГО:		22,42696	289,202298			18,14584			14,20432			14,20432			
В том числе по грациям высот																
	0-10		14,81596	250,435298	65,9		12,05704			9,63772			9,63772			
	10-20		7,611	38,767	34,1		6,0888			4,5666			4,5666			
***Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)																
Вахтовый поселок	6104	2	0,00023	0,0002	56,1		0,00023			0,00023			0,00023			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00018	0,00023	43,9		0,00018			0,00018			0,00018			расчетный
	ВСЕГО:		0,00041	0,00043			0,00041			0,00041			0,00041			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00041	0,00043	100		0,00041			0,00041			0,00041			
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды)(0344)																
Вахтовый поселок	6104	2	0,00025	0,00021	56,8		0,00025			0,00025			0,00025			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00019	0,00025	43,2		0,00019			0,00019			0,00019			расчетный
	ВСЕГО:		0,00044	0,00046			0,00044			0,00044			0,00044			

В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00044	0,00046	100		0,00044			0,00044			0,00044			
***Пентан (450)(0405)																
Дожимная компрессорная станция	6904	2	0,00000171	0,0000542	55,5		0,00000171			0,00000171			0,00000171			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6906	2	0,00000137	0,0000432	44,5		0,00000137			0,00000137			0,00000137			расчетный
	ВСЕГО:		0,00000308	0,0000974			0,00000308			0,00000308			0,00000308			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00000308	0,0000974	100		0,00000308			0,00000308			0,00000308			
***Метан (727*)(0410)																
Установка подготовки газа с ДКС	0201	4,5	0,0285	0,1233	1	265,0529	0,0228	20	212,0423	0,0171	40	159,0318	0,0171	40	159,0318	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0202	4,5	0,0285	0,1233	1	139,0977	0,0228	20	111,2781	0,0171	40	83,4586	0,0171	40	83,4586	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0208	4,5	0,0542	0,8527	1,9	264,5296	0,04336	20	211,6237	0,03252	40	158,7178	0,03252	40	158,7178	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0209	4,5	0,0542	0,8527	1,9	552,3519	0,04336	20	441,8815	0,03252	40	331,4111	0,03252	40	331,4111	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0210	4,5	0,026	0,1885	0,9	264,9658	0,0208	20	211,9727	0,0156	40	158,9795	0,0156	40	158,9795	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0211	4,5	0,026	0,1885	0,9	109,5709	0,0208	20	87,6567	0,0156	40	65,7425	0,0156	40	65,7425	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	0,6667	5,3532	22,9	2809,4869	0,53336	20	2247,5895	0,40002	40	1685,6921	0,40002	40	1685,6921	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	0,6667	4,5542	22,8	2809,4869	0,53336	20	2247,5895	0,40002	40	1685,6921	0,40002	40	1685,6921	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	0,6667	5,3532	22,8	2809,4869	0,53336	20	2247,5895	0,40002	40	1685,6921	0,40002	40	1685,6921	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	0,6667	4,5542	22,8	1302,4901	0,53336	20	1041,9920	0,40002	40	781,4940	0,40002	40	781,4940	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0237	2	0,01703	0,53704	0,6		0,01703			0,01703			0,01703			расчетный
Магистральный газопровод	0708	5		0,1145												расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	0,0005	0,0993			0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	0,0005	0,0993			0,0005			0,0005			0,0005			расчетный

Магистральный газопровод	0714	10	0,0008	0,194			0,0008			0,0008			0,0008			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6903	2	2,64E-09	7,07E-08			2,64E-09			2,64E-09			2,64E-09			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6904	2	0,0084	0,2665	0,3		0,0084			0,0084			0,0084			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6906	2	0,00672	0,212372	0,2		0,00672			0,00672			0,00672			расчетный
	ВСЕГО:		2,91815000264	23,6668120707			2,34131000264			1,76447000264			1,76447000264			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,25135000264	3,8520120707	8,7		0,20787000264			0,16439000264			0,16439000264			
	10-20		2,6668	19,8148	91,3		2,13344			1,60008			1,60008			
***Изобутан (2-Метилпропан) (279)(0412)																
Дожимная компрессорная станция	6904	2	0,00000171	0,0000542	55,5		0,00000171			0,00000171			0,00000171			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6906	2	0,00000137	0,0000432	44,5		0,00000137			0,00000137			0,00000137			расчетный
	ВСЕГО:		0,00000308	0,0000974			0,00000308			0,00000308			0,00000308			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00000308	0,0000974	100		0,00000308			0,00000308			0,00000308			
***Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)(0415)																
Вахтовый поселок	0108	4	0,003759	0,00988			0,003759			0,003759			0,003759			расчетный
Вахтовый поселок	0110	2	1,9897	0,08247	26,1		1,9897			1,9897			1,9897			расчетный
Вахтовый поселок	0111	2	0,66323	0,02323	7,8		0,66323			0,66323			0,66323			расчетный
Вахтовый поселок	0116	3	0,02754	0,8685	0,3		0,02754			0,02754			0,02754			расчетный
Вахтовый поселок	0118	5		0,0532												расчетный
Вахтовый поселок	6109	2	0,0006	0,0201			0,0006			0,0006			0,0006			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0212	5		0,2609												расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0235	5		0,0532												расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6217	2	0,00862	0,2718	0,1		0,00862			0,00862			0,00862			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6218	2	0,07758	2,4466	0,9		0,07758			0,07758			0,07758			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6219	2	0,00861	0,2716	0,1		0,00861			0,00861			0,00861			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6220	2	0,00001	0,0002			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Установка подготовки газа с	6221	2	0,01387	0,4373	0,2		0,01387			0,01387			0,01387			расчетный

ДКС															
Установка подготовки газа с ДКС	6222	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6223	2	0,00861	0,2716	0,1		0,00861			0,00861			0,00861		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6224	2	0,04383	1,38222	0,5		0,04383			0,04383			0,04383		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6225	2	0,01944	0,6132	0,2		0,01944			0,01944			0,01944		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6226	2	0,01944	0,6132	0,2		0,01944			0,01944			0,01944		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6235	2	0,0138	0,435	0,2		0,0138			0,0138			0,0138		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6236	2	0,0138	0,435	0,2		0,0138			0,0138			0,0138		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6237	2	0,0138	0,435	0,2		0,0138			0,0138			0,0138		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6238	2	0,05555	1,7517	0,7		0,05555			0,05555			0,05555		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6239	2	0,00347	0,1093			0,00347			0,00347			0,00347		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6240	2	0,0241	0,76	0,3		0,0241			0,0241			0,0241		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6241	2	0,00864	0,2724	0,1		0,00864			0,00864			0,00864		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6242	2	0,00864	0,2724	0,1		0,00864			0,00864			0,00864		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0301	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0302	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0303	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0304	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0305	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0306	5		0,1806											расчетный

Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0307	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0308	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0309	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0310	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0311	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0312	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0313	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0314	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0315	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0316	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0317	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0318	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0319	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0320	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0321	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0322	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0324	5		8,93											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0325	2	0,0127	0,00128	0,1		0,0127			0,0127			0,0127		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0326	5		0,001125											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0327	5		0,001125											расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6301	2	0,2481	7,8242	2,9		0,2481			0,2481			0,2481		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6304	2	0,03446	1,0868	0,4		0,03446			0,03446			0,03446		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6309	2	0,06204	1,9565	0,7		0,06204			0,06204			0,06204		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6311	2	0,01464	0,4616	0,2		0,01464			0,01464			0,01464		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6312	2	0,01207	0,3806	0,1		0,01207			0,01207			0,01207		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6313	2	0,03959	1,2485	0,5		0,03959			0,03959			0,03959		расчетный

Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6314	2	0,05345	1,6857	0,6		0,05345			0,05345			0,05345			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6315	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6316	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6317	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6318	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6319	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6320	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6321	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6322	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6323	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6324	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6325	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6326	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6327	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6328	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6329	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6330	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6331	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6332	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6333	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6334	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6335	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6338	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6339	2	0,000309	0,0974			0,000309			0,000309			0,000309			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6340	2	0,21862	6,8944	2,6		0,21862			0,21862			0,21862			расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6341	2	0,01546	0,4874	0,2		0,01546			0,01546			0,01546			расчетный

Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6342	2	0,01546	0,4874	0,2		0,01546			0,01546			0,01546			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0402	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0403	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0404	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0405	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0406	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0407	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0408	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0409	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0410	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0411	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0412	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0413	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0414	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0415	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0416	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0417	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0418	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0419	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0420	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0421	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0422	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0423	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0424	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0425	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0426	5		0,2609												расчетный

Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0436	5		8,93											расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0438	10		1,4613											расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0439	10		1,4613											расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0440	2	0,01271	0,00128	0,1		0,01271		0,01271		0,01271				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6401	2	0,32731	10,322	3,8		0,32731		0,32731		0,32731				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6404	2	0,03448	1,0872	0,4		0,03448		0,03448		0,03448				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6406	2	0,06207	1,9573	0,7		0,06207		0,06207		0,06207				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6408	2	0,01387	0,4373	0,2		0,01387		0,01387		0,01387				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6410	2	0,01596	0,5035	0,2		0,01596		0,01596		0,01596				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6413	2	0,00519	0,1636	0,1		0,00519		0,00519		0,00519				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6415	2	0,03626	1,1434	0,4		0,03626		0,03626		0,03626				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6416	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6417	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6418	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6419	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6420	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6421	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6422	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6423	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6424	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6425	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6426	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6427	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6428	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6429	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6430	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный

Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6431	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6432	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6433	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6434	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6435	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6436	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6437	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6438	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6439	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6448	2	0,00689	0,2171	0,1		0,00689			0,00689			0,00689			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6450	2	0,00001	0,0002			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6451	2	0,000309	0,0974			0,000309			0,000309			0,000309			расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6452	2	0,24941	7,8655	2,9		0,24941			0,24941			0,24941			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0502	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0503	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0504	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0505	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0506	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0507	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0508	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0509	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0510	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0511	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0512	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0513	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0514	5		0,1806												расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0515	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0516	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0517	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0518	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0519	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0520	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0521	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0522	5		0,7174												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0523	10		11,246												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0524	10		11,246												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0525	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0526	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0527	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0528	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0529	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0530	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0531	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0532	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0533	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0534	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0535	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0536	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0537	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0538	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0539	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0540	5		0,1806												расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0541	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0542	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0543	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0544	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0545	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0546	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0547	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0549	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0550	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0551	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0552	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0553	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0554	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0555	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0556	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0557	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0558	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0559	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0560	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0561	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0562	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0563	5		0,001129												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0564	5		0,001129												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0565	5		0,001129												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0566	5		0,001129												расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0567	5		0,001129												расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0568	5		0,001129											расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0569	2	0,0127	0,00128	0,1		0,0127			0,0127			0,0127		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0570	5		0,001125											расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6501	2	0,6579	20,7476	7,7		0,6579			0,6579			0,6579		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6504	2	0,03448	1,0872	0,4		0,03448			0,03448			0,03448		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6506	2	0,02068	0,6522	0,2		0,02068			0,02068			0,02068		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6508	2	0,00347	0,1093			0,00347			0,00347			0,00347		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6511	2	0,01207	0,3806	0,1		0,01207			0,01207			0,01207		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6513	2	0,00521	0,1642	0,1		0,00521			0,00521			0,00521		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6515	2	0,03622	1,1423	0,4		0,03622			0,03622			0,03622		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6516	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6517	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6518	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6519	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6520	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6521	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6522	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6523	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6524	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6525	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6526	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6527	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6528	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6529	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6530	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6531	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033		расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6532	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6533	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6534	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6535	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6536	2	0,01377	0,4343	0,2		0,01377			0,01377			0,01377			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6537	2	0,01377	0,4343	0,2		0,01377			0,01377			0,01377			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6538	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6539	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6540	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6541	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6542	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6543	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6544	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6545	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6546	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6547	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6548	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6549	2	0,01207	0,3808	0,1		0,01207			0,01207			0,01207			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6550	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6551	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6552	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6553	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6554	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6555	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6556	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6557	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6558	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6559	2	0,01555	0,4905	0,2		0,01555			0,01555			0,01555			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6564	2	0,00001	0,0002			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6565	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6566	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6567	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6568	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6569	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6570	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6571	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6572	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6573	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6574	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6575	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6576	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6577	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6578	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6579	2	0,0155	0,4889	0,2		0,0155			0,0155			0,0155			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6580	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6581	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6582	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6583	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6584	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6585	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6586	2	0,00309	0,0974			0,00309			0,00309			0,00309			расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6587	2	0,16115	5,082	1,9		0,16115			0,16115			0,16115			расчетный

Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6588	2	0,01724	0,5436	0,2		0,01724			0,01724			0,01724			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0602	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0603	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0604	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0605	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0606	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0607	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0608	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0609	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0610	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0611	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0612	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0613	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0614	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0615	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0616	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0617	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0618	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0619	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0620	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0621	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0622	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0623	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0624	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0625	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0626	5		0,1806												расчетный

Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0627	5		0,9783												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0628	10		12,0105												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0629	10		12,0105												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0630	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0631	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0632	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0633	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0634	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0635	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0636	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0637	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0638	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0639	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0640	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0641	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0642	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0643	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0644	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0645	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0646	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0647	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0648	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0649	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0650	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0651	5		0,1806												расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0652	5		0,1806												расчетный

Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0654	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0655	5		0,1806											расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0656	2	0,0127	0,00128	0,1		0,0127		0,0127		0,0127				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6601	2	0,56501	17,8182	6,6		0,56501		0,56501		0,56501				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6604	2	0,03448	1,0872	0,4		0,03448		0,03448		0,03448				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6606	2	0,01896	0,5979	0,2		0,01896		0,01896		0,01896				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6608	2	0,00517	0,163	0,1		0,00517		0,00517		0,00517				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6611	2	0,01034	0,3261	0,1		0,01034		0,01034		0,01034				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6613	2	0,00522	0,1646	0,1		0,00522		0,00522		0,00522				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6615	2	0,03969	1,2518	0,5		0,03969		0,03969		0,03969				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6616	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6617	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6618	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6619	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6620	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6621	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6622	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6623	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6624	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6625	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6626	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6627	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6628	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6629	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6630	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6631	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033		0,01033		0,01033				расчетный

Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6632	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6633	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6634	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6635	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6636	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6637	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6638	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6639	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6640	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6641	2	0,01377	0,4343	0,2		0,01377			0,01377			0,01377			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6642	2	0,01377	0,4343	0,2		0,01377			0,01377			0,01377			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6643	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6644	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6645	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6646	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6647	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6648	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6649	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6650	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6651	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6652	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6653	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6654	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6655	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6656	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6657	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный

Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6658	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6659	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6660	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6661	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6662	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6663	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6664	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6665	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6669	2	0,00001	0,0002			0,00001			0,00001			0,00001			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6670	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6671	2	0,01033	0,3257	0,1		0,01033			0,01033			0,01033			расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6672	2	0,00309	0,0974			0,00309			0,00309			0,00309			расчетный
Магистральный газопровод	0701	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	0702	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	0703	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	0704	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	0705	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	0706	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	0709	6		7,308216												расчетный
Магистральный газопровод	0716	5		30,3145												расчетный
Магистральный газопровод	6701	2	0,02393	0,7546	0,3		0,02393			0,02393			0,02393			расчетный
Магистральный газопровод	6702	2	0,01026	0,3234	0,1		0,01026			0,01026			0,01026			расчетный
Магистральный газопровод	6703	2	0,01026	0,3234	0,1		0,01026			0,01026			0,01026			расчетный
Магистральный газопровод	6704	2	0,01026	0,3234	0,1		0,01026			0,01026			0,01026			расчетный
Магистральный газопровод	6705	2	0,00686	0,2164	0,1		0,00686			0,00686			0,00686			расчетный
Магистральный газопровод	6706	2	0,00686	0,2164	0,1		0,00686			0,00686			0,00686			расчетный

Магистральный газопровод	6707	2	0,01318	0,4157	0,2		0,01318			0,01318			0,01318			расчетный
Магистральный газопровод	6709	2	0,00347	0,1093			0,00347			0,00347			0,00347			расчетный
Магистральный газопровод	6710	2	0,05533	1,7448	0,7		0,05533			0,05533			0,05533			расчетный
Магистральный газопровод	6711	2	0,00661	0,2085	0,1		0,00661			0,00661			0,00661			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6802	2	0,0056	0,1	0,1		0,0056			0,0056			0,0056			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6803	2	0,00691	0,1244	0,1		0,00691			0,00691			0,00691			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6804	2	0,01721	0,3098	0,2		0,01721			0,01721			0,01721			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6805	2	0,01206	0,217	0,1		0,01206			0,01206			0,01206			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6901	2	0,0939	2,96	1,1		0,0939			0,0939			0,0939			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6902	2	0,0939	2,96	1,1		0,0939			0,0939			0,0939			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6904	2	0,00832	0,527181	0,1		0,00832			0,00832			0,00832			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6905	2	0,0799	5,0754	0,9		0,0799			0,0799			0,0799			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6906	2	0,00665	0,21	0,1		0,00665			0,00665			0,00665			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6907	2	0,00000584	0,000368			0,00000584			0,00000584			0,00000584			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6908	2	0,00333	0,105			0,00333			0,00333			0,00333			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6909	2	0,00665	0,2097	0,1		0,00665			0,00665			0,00665			расчетный
Дожимная компрессорная станция	6910	2	0,00665	0,21	0,1		0,00665			0,00665			0,00665			расчетный
	ВСЕГО:		8,50437284	502,122034			8,50437284			8,50437284			8,50437284			
В том числе по грациям высот																
	0-10		8,50437284	502,122034	100		8,50437284			8,50437284			8,50437284			
***Смесь углеводородов предельных С6-С10 (1503*)(0416)																
Вахтовый поселок	0108	4	0,00139	0,0037			0,00139			0,00139			0,00139			расчетный

Вахтовый поселок	0110	2	0,7354	0,03048	11		0,7354		0,7354		0,7354		расчетный
Вахтовый поселок	0111	2	0,2451	0,00858	3,7		0,2451		0,2451		0,2451		расчетный
Вахтовый поселок	6109	2	0,0002	0,0074			0,0002		0,0002		0,0002		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0239	2	0,72776	0,9276	10,9		0,72776		0,72776		0,72776		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0240	2	0,72776	0,09276	10,9		0,72776		0,72776		0,72776		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0241	2	1,81939	0,17869	27,5		1,81939		1,81939		1,81939		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0242	2	0,72776	0,09276	10,9		0,72776		0,72776		0,72776		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0243	2	0,72776	0,09276	10,9		0,72776		0,72776		0,72776		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	6224	2	0,0009	0,02838			0,0009		0,0009		0,0009		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	0325	2	0,00847	0,000854	0,1		0,00847		0,00847		0,00847		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6339	2	0,00217	0,0649			0,00217		0,00217		0,00217		расчетный
Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	6340	2	0,14824	4,5963	2,2		0,14824		0,14824		0,14824		расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0435	2	0,09897	0,02968	1,5		0,09897		0,09897		0,09897		расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0437	2	0,09897	0,02968	1,5		0,09897		0,09897		0,09897		расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0440	2	0,0084709	0,000854	0,1		0,0084709		0,0084709		0,0084709		расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6451	2	0,00217	0,0649			0,00217		0,00217		0,00217		расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	6452	2	0,16915	5,2437	2,5		0,16915		0,16915		0,16915		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0548	2	0,09897	0,07792	1,5		0,09897		0,09897		0,09897		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0569	2	0,00847	0,000854	0,1		0,00847		0,00847		0,00847		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6586	2	0,00217	0,0649			0,00217		0,00217		0,00217		расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	6587	2	0,10933	3,388	1,6		0,10933		0,10933		0,10933		расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0653	5	0,09897	0,08905	1,5		0,09897		0,09897		0,09897		расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0656	2	0,00847	0,000854	0,1		0,00847		0,00847		0,00847		расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	6672	2	0,00217	0,0649			0,00217		0,00217		0,00217		расчетный
Магистральный	0707	2	0,09897	0,07792	1,5		0,09897		0,09897		0,09897		расчетный

газопровод														
Дожимная компрессорная станция	6901	2	0,002486	0,0784			0,002486			0,002486			0,002486	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6902	2	0,002486	0,0784			0,002486			0,002486			0,002486	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6904	2	0,0002203	0,014544			0,0002203			0,0002203			0,0002203	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6905	2	0,002116	0,134338			0,002116			0,002116			0,002116	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6906	2	0,0001762	0,00557			0,0001762			0,0001762			0,0001762	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6907	2	0,000000155	0,00000976			0,000000155			0,000000155			0,000000155	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6908	2	0,0000882	0,00278			0,0000882			0,0000882			0,0000882	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6909	2	0,0001762	0,00556			0,0001762			0,0001762			0,0001762	расчетный
Дожимная компрессорная станция	6910	2	0,0001762	0,00557			0,0001762			0,0001762			0,0001762	расчетный
	ВСЕГО:		6,685476155	15,58354776			6,685476155			6,685476155			6,685476155	
В том числе по грациям высот														
	0-10		6,685476155	15,58354776	100		6,685476155			6,685476155			6,685476155	
***Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)(0501)														
Вахтовый поселок	0108	4	0,0001	0,0004	0,1		0,0001			0,0001			0,0001	расчетный
Вахтовый поселок	0110	2	0,07351	0,00305	74,9		0,07351			0,07351			0,07351	расчетный
Вахтовый поселок	0111	2	0,0245	0,00086	25		0,0245			0,0245			0,0245	расчетный
	ВСЕГО:		0,09811	0,00431			0,09811			0,09811			0,09811	
В том числе по грациям высот														
	0-10		0,09811	0,00431	100		0,09811			0,09811			0,09811	
***Бензол (64)(0602)														
Вахтовый поселок	0108	4	0,0001	0,0003	0,1		0,0001			0,0001			0,0001	расчетный
Вахтовый поселок	0110	2	0,06763	0,0028	74,7		0,06763			0,06763			0,06763	расчетный
Вахтовый поселок	0111	2	0,02254	0,00079	24,9		0,02254			0,02254			0,02254	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00025	0,00065	0,3		0,00025			0,00025			0,00025	расчетный
	ВСЕГО:		0,09052	0,00454			0,09052			0,09052			0,09052	
В том числе по грациям высот														
	0-10		0,09052	0,00454	100		0,09052			0,09052			0,09052	
***Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)(0616)														
Вахтовый поселок	0108	4	0,00002	0,00004	0,2		0,00002			0,00002			0,00002	расчетный
Вахтовый поселок	0110	2	0,00853	0,000353	74,9		0,00853			0,00853			0,00853	расчетный

Вахтовый поселок	0111	2	0,00284	0,0001	24,9		0,00284			0,00284			0,00284			расчетный
	ВСЕГО:		0,01139	0,000493			0,01139			0,01139			0,01139			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,01139	0,000493	100		0,01139			0,01139			0,01139			
***Метилбензол (349)(0621)																
Вахтовый поселок	0108	4	0,00012	0,00032			0,00012			0,00012			0,00012			расчетный
Вахтовый поселок	0110	2	0,0638	0,00264	17,2		0,0638			0,0638			0,0638			расчетный
Вахтовый поселок	0111	2	0,02127	0,00074	5,7		0,02127			0,02127			0,02127			расчетный
Вахтовый поселок	6103	2	0,2857	0,36	77,1		0,2857			0,2857			0,2857			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00008	0,00021			0,00008			0,00008			0,00008			расчетный
	ВСЕГО:		0,37097	0,36391			0,37097			0,37097			0,37097			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,37097	0,36391	100		0,37097			0,37097			0,37097			
***Этилбензол (675)(0627)																
Вахтовый поселок	0108	4	0,000003	0,000009	0,1		0,000003			0,000003			0,000003			расчетный
Вахтовый поселок	0110	2	0,00176	0,0000731	74,8		0,00176			0,00176			0,00176			расчетный
Вахтовый поселок	0111	2	0,00059	0,0000206	25,1		0,00059			0,00059			0,00059			расчетный
	ВСЕГО:		0,002353	0,0001027			0,002353			0,002353			0,002353			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,002353	0,0001027	100		0,002353			0,002353			0,002353			
***Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)(0703)																
Вахтовый поселок	0113	15	0,00000169	0,00000135	11,6	0,0071	0,000001352	20	0,0057	0,000001014	40	0,0043	0,000001014	40	0,0043	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	0,0000002	0,000001	1,4	0,0008	0,00000016	20	0,0007	0,00000012	40	0,0005	0,00000012	40	0,0005	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	0,0000002	0,000001	1,4	0,0008	0,00000016	20	0,0007	0,00000012	40	0,0005	0,00000012	40	0,0005	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	0,0000002	0,000001	1,4	0,0008	0,00000016	20	0,0007	0,00000012	40	0,0005	0,00000012	40	0,0005	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	0,0000002	0,000001	1,4	0,0002	0,00000016	20	0,0002	0,00000012	40	0,0001	0,00000012	40	0,0001	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	0,00000169	0,00000254	11,6	0,0020	0,000001352	20	0,0016	0,000001014	40	0,0012	0,000001014	40	0,0012	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,00000169	0,00000254	11,6	0,0099	0,000001352	20	0,0079	0,000001014	40	0,0059	0,000001014	40	0,0059	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,000000144	0,000000225	1	0,0008	0,0000001152	20	0,0007	8,64E-08	40	0,0005	8,64E-08	40	0,0005	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	4,62E-08	0,000000099	0,3	0,0003	3,696E-08	20	0,0002	2,772E-08	40	0,0002	2,772E-08	40	0,0002	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,000000231	0,000000457	1,6	0,0015	0,0000001848	20	0,0012	0,0000001386	40	0,0009	0,0000001386	40	0,0009	расчетный
Газосборный	0501	4	0,00000231	0,00000457	15,7	0,0145	0,000001848	20	0,0116	0,000001386	40	0,0087	0,000001386	40	0,0087	расчетный

пункт-3 (ГСП-3)																
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,000000289	0,000000508	2	0,0017	0,0000002312	20	0,0014	0,0000001734	40	0,0010	0,0000001734	40	0,0010	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,000000293	0,000000661	2	0,0041	0,0000002344	20	0,0033	0,0000001758	40	0,0025	0,0000001758	40	0,0025	расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	8Е-11	0,00000002			8Е-11			8Е-11			8Е-11			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	8Е-11	0,00000002			8Е-11			8Е-11			8Е-11			расчетный
Магистральный газопровод	0714	10	1Е-10	0,00000004			1Е-10			1Е-10			1Е-10			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,0000008	0,0000018	5,5	0,0134	0,00000064	20	0,0107	0,00000064	20	0,0107	0,00000064	20	0,0107	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,0000004	0,0000012	2,7	0,0040	0,00000032	20	0,0032	0,00000032	20	0,0032	0,00000032	20	0,0032	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,0000003	0,0000041	2,1	0,0009	0,00000024	20	0,0007	0,00000018	40	0,0005	0,00000018	40	0,0005	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,000001	0,0000063	6,9	0,0043	0,0000008	20	0,0035	0,0000008	20	0,0035	0,0000008	20	0,0035	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,0000011	0,000001	7,5	0,0007	0,00000088	20	0,0005	0,00000088	20	0,0005	0,00000088	20	0,0005	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,000000235	0,0000007	1,6		0,000000235			0,000000235			0,000000235			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,000000235	0,0000007	1,6		0,000000235			0,000000235			0,000000235			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,00000133	0,000000059	9,1	0,0026	0,000001064	20	0,0021	0,000000798	40	0,0016	0,000000798	40	0,0016	расчетный
	ВСЕГО:		0,00001458346	0,000032889			0,00001176082			0,00000959818			0,00000959818			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00000871346	0,000022459	59,6		0,00000706482			0,00000607618			0,00000607618			
	10-20		0,00000587	0,00001043	40,4		0,000004696			0,000003522			0,000003522			
***Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид, Четыреххлористый углерод) (546)(0906)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00049	0,0013	100		0,00049			0,00049			0,00049			расчетный
	ВСЕГО:		0,00049	0,0013			0,00049			0,00049			0,00049			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00049	0,0013	100		0,00049			0,00049			0,00049			
***Этанол (Этиловый спирт) (667)(1061)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00167	0,00439	100		0,00167			0,00167			0,00167			расчетный
	ВСЕГО:		0,00167	0,00439			0,00167			0,00167			0,00167			
В том числе по грациям высот																

	0-10		0,00167	0,00439	100		0,00167			0,00167			0,00167			
***Формальдегид (Метаналь) (609)(1325)																
Вахтовый поселок	0113	15	0,017	0,0123	13,4	71,6425	0,0136	20	57,3140	0,0102	40	42,9855	0,0102	40	42,9855	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0215	15	0,0019	0,0143	1,5	8,0066	0,00152	20	6,4053	0,00114	40	4,8040	0,00114	40	4,8040	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0216	15	0,0019	0,0121	1,5	8,0066	0,00152	20	6,4053	0,00114	40	4,8040	0,00114	40	4,8040	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0217	15	0,0019	0,0143	1,5	8,0066	0,00152	20	6,4053	0,00114	40	4,8040	0,00114	40	4,8040	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0218	15	0,0019	0,0121	1,5	2,2584	0,00152	20	1,8068	0,00114	40	1,3551	0,00114	40	1,3551	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	0,017	0,0231	13,3	20,2083	0,0136	20	16,1666	0,0102	40	12,1250	0,0102	40	12,1250	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,017	0,0231	13,3	99,6254	0,0136	20	79,7003	0,0102	40	59,7752	0,0102	40	59,7752	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,002	0,0025	1,6	11,7141	0,0016	20	9,3713	0,0012	40	7,0284	0,0012	40	7,0284	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,0005	0,0011	0,4	3,1479	0,0004	20	2,5183	0,0003	40	1,8887	0,0003	40	1,8887	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,003	0,005	2,3	18,8871	0,0024	20	15,1097	0,0018	40	11,3323	0,0018	40	11,3323	расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,003	0,005	2,3	18,8853	0,0024	20	15,1083	0,0018	40	11,3312	0,0018	40	11,3312	расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,003	0,0055	2,3	17,5809	0,0024	20	14,0648	0,0018	40	10,5486	0,0018	40	10,5486	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,003	0,006	2,3	42,1673	0,0024	20	33,7338	0,0018	40	25,3004	0,0018	40	25,3004	расчетный
Магистральный газопровод	0712	10	0,000001	0,0003			0,000001			0,000001			0,000001			расчетный
Магистральный газопровод	0713	10	0,000001	0,0003			0,000001			0,000001			0,000001			расчетный
Магистральный газопровод	0714	10	0,000002	0,0005			0,000002			0,000002			0,000002			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,008	0,016	6,3	133,6707	0,0064	20	106,9366	0,0064	20	106,9366	0,0064	20	106,9366	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,0044	0,0112	3,4	44,0724	0,00352	20	35,2579	0,00352	20	35,2579	0,00352	20	35,2579	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,0033	0,0375	2,6	9,9353	0,00264	20	7,9482	0,00198	40	5,9612	0,00198	40	5,9612	расчетный
Капитальный ремонт скважин	0806	4	0,0098	0,0575	7,7	42,5240	0,00784	20	34,0192	0,00784	20	34,0192	0,00784	20	34,0192	расчетный

(КРС)																
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,0107	0,0093	8,4	6,4162	0,00856	20	5,1329	0,00856	20	5,1329	0,00856	20	5,1329	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,0027083	0,0000745	2,1		0,0027083			0,0027083			0,0027083			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,0027083	0,0000745	2,1		0,0027083			0,0027083			0,0027083			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,013	0,000532	10,2	25,3973	0,0104	20	20,3178	0,0078	40	15,2384	0,0078	40	15,2384	расчетный
	ВСЕГО:		0,1277206	0,269681			0,1032606			0,0853806			0,0853806			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,0691206	0,158381	54		0,0563806			0,0502206			0,0502206			
	10-20		0,0586	0,1113	46		0,04688			0,03516			0,03516			
***Пропан-2-он (Ацетон) (470)(1401)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00064	0,00167	100		0,00064			0,00064			0,00064			расчетный
	ВСЕГО:		0,00064	0,00167			0,00064			0,00064			0,00064			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00064	0,00167	100		0,00064			0,00064			0,00064			
***Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)(1555)																
Установка подготовки газа с ДКС	0225	3,5	0,00019	0,0005	100		0,00019			0,00019			0,00019			расчетный
	ВСЕГО:		0,00019	0,0005			0,00019			0,00019			0,00019			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,00019	0,0005	100		0,00019			0,00019			0,00019			
***Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)(2704)																
Вахтовый поселок	6101	2	0,03	0,017	99,4		0,03			0,03			0,03			расчетный
Вахтовый поселок	6106	2	0,00018	0,00047	0,6		0,00018			0,00018			0,00018			расчетный
	ВСЕГО:		0,03018	0,01747			0,03018			0,03018			0,03018			
В том числе по грациям высот																
	0-10		0,03018	0,01747	100		0,03018			0,03018			0,03018			
***Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)(2735)																
Вахтовый поселок	0112	4	0,0001	0,00004	0,1		0,0001			0,0001			0,0001			расчетный
Вахтовый поселок	6105	2	0,000003	0,000002			0,000003			0,000003			0,000003			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0203	2	0,0005	0,000074	0,6		0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0204	2	0,0005	0,000081	0,6		0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0205	2	0,0005	0,000144	0,6		0,0005			0,0005			0,0005			расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0206	2	0,0005	0,000074	0,6		0,0005			0,0005			0,0005			расчетный

ДКС															
Установка подготовки газа с ДКС	0207	2	0,0436	0,0023	48,2		0,0436			0,0436			0,0436		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0233	2	0,0436	0,0023	48,4		0,0436			0,0436			0,0436		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0236	2	0,00054	0,000074	0,6		0,00054			0,00054			0,00054		расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0805	2	0,0003	0,00007	0,3		0,0003			0,0003			0,0003		расчетный
	ВСЕГО:		0,090143	0,005159			0,090143			0,090143			0,090143		
В том числе по градациям высот															
	0-10		0,090143	0,005159	100		0,090143			0,090143			0,090143		
***Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)(2754)															
Вахтовый поселок	0102	3	0,0198	0,00262	0,6		0,0198			0,0198			0,0198		расчетный
Вахтовый поселок	0103	3	0,0237	0,00265	0,8		0,0237			0,0237			0,0237		расчетный
Вахтовый поселок	0104	3	0,00326	0,02566	0,1		0,00326			0,00326			0,00326		расчетный
Вахтовый поселок	0113	15	0,409	0,2953	13	486,1601	0,3272	20	388,9281	0,2454	40	291,6961	0,2454	40	291,6961
Вахтовый поселок	0117	2	0,0145	0,00163	0,5		0,0145			0,0145			0,0145		расчетный
Вахтовый поселок	6101	2	0,0717	0,0374	2,3		0,0717			0,0717			0,0717		расчетный
Вахтовый поселок	6107	3	0,0028	0,0014	0,1		0,0028			0,0028			0,0028		расчетный
Вахтовый поселок	6108	2	0,0006	0,0201			0,0006			0,0006			0,0006		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0219	2	0,01629	0,000862	0,5		0,01629			0,01629			0,01629		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0220	2	0,01629	0,000862	0,5		0,01629			0,01629			0,01629		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0221	2	0,01629	0,000862	0,5		0,01629			0,01629			0,01629		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0222	2	0,01629	0,000862	0,5		0,01629			0,01629			0,01629		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0223	5	0,01108	0,05744	0,4		0,01108			0,01108			0,01108		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0224	5	0,01108	0,05744	0,4		0,01108			0,01108			0,01108		расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0231	15	0,409	0,5537	13,1	486,1869	0,3272	20	388,9495	0,2454	40	291,7121	0,2454	40	291,7121
Установка подготовки газа с ДКС	0232	15	0,409	0,5537	13,1	2396,8690	0,3272	20	1917,4952	0,2454	40	1438,1214	0,2454	40	1438,1214
Установка подготовки газа с ДКС	0234	2	0,00452	0,000506	0,1		0,00452			0,00452			0,00452		расчетный

Установка подготовки газа с ДКС	0244	4	0,04	0,0615	1,3	234,2813	0,032	20	187,4251	0,024	40	140,5688	0,024	40	140,5688	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0245	3	0,013	0,027	0,4	81,8441	0,0104	20	65,4753	0,0078	40	49,1065	0,0078	40	49,1065	расчетный
Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	0401	4	0,064	0,1246	2	402,9250	0,0512	20	322,3400	0,0384	40	241,7550	0,0384	40	241,7550	расчетный
Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	0501	4	0,064	0,1246	2	402,8869	0,0512	20	322,3095	0,0384	40	241,7321	0,0384	40	241,7321	расчетный
Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	0601	4	0,08	0,1384	2,6	468,8252	0,064	20	375,0602	0,048	40	281,2951	0,048	40	281,2951	расчетный
Магистральный газопровод	0710	4	0,071	0,1442	2,3	997,9591	0,0568	20	798,3673	0,0426	40	598,7755	0,0426	40	598,7755	расчетный
Магистральный газопровод	0721	3	0,00187	0,00006	0,1		0,00187			0,00187			0,00187			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0801	6	0,1933	0,3848	6,2	3229,8194	0,15464	20	2583,8555	0,15464	20	2583,8555	0,15464	20	2583,8555	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0802	6	0,1063	0,2697	3,4	1064,7495	0,08504	20	851,7996	0,08504	20	851,7996	0,08504	20	851,7996	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0803	6	0,0806	0,8997	2,6	242,6620	0,06448	20	194,1296	0,04836	40	145,5972	0,04836	40	145,5972	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0804	2	0,00997	0,009003	0,3		0,00997			0,00997			0,00997			расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0806	4	0,2368	1,3796	7,6	1027,5183	0,18944	20	822,0147	0,18944	20	822,0147	0,18944	20	822,0147	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	0807	4	0,2578	0,2226	8,3	154,5873	0,20624	20	123,6698	0,20624	20	123,6698	0,20624	20	123,6698	расчетный
Дожимная компрессорная станция	0901	2,5	0,065	0,00186	2,1		0,065			0,065			0,065			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0902	2,5	0,065	0,00186	2,1		0,065			0,065			0,065			расчетный
Дожимная компрессорная станция	0903	4	0,32	0,0128	10,2		0,256	20		0,192	40		0,192	40		расчетный
	ВСЕГО:		3,12384	5,415277			2,57308			2,18116			2,18116			
В том числе по грациям высот																
	0-10		1,89684	4,012577	60,8		1,59148			1,44496			1,44496			
	10-20		1,227	1,4027	39,2		0,9816			0,7362			0,7362			
***Взвешенные частицы (116)(2902)																
Вахтовый поселок	6102	2	0,0458	0,0033	18,3		0,0458			0,0458			0,0458			расчетный
Вахтовый поселок	6103	2	0,2	0,252	80,1		0,2			0,2			0,2			расчетный
Установка подготовки газа с	0226	3,5	0,00396	0,0018	1,6		0,00396			0,00396			0,00396			расчетный

ДКС														
	ВСЕГО:		0,24976	0,2571			0,24976			0,24976			0,24976	
В том числе по грациям высот														
	0-10		0,24976	0,2571	100		0,24976			0,24976			0,24976	
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)														
Вахтовый поселок	6104	2	0,00025	0,00021	0,6		0,00025			0,00025			0,00025	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0238	2	0,00019	0,00025	0,5		0,00019			0,00019			0,00019	расчетный
Капитальный ремонт скважин (КРС)	6801	2	0,04	0,0024	98,9		0,04			0,04			0,04	расчетный
	ВСЕГО:		0,04044	0,00286			0,04044			0,04044			0,04044	
В том числе по грациям высот														
	0-10		0,04044	0,00286	100		0,04044			0,04044			0,04044	
***Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)(2930)														
Вахтовый поселок	6102	2	0,0034	0,0002	68		0,0034			0,0034			0,0034	расчетный
Установка подготовки газа с ДКС	0226	3,5	0,0016	0,00073	32		0,0016			0,0016			0,0016	расчетный
	ВСЕГО:		0,005	0,00093			0,005			0,005			0,005	
В том числе по грациям высот														
	0-10		0,005	0,00093	100		0,005			0,005			0,005	
Всего по предприятию:														
			69,4031516411	1101,39713042			59,2383088185	15		50,1606466558	28		50,1606466558	28

10. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI природопользователи обязаны проводить производственный экологический контроль.

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с «Руководством по контролю источников загрязнения атмосферы» РНД 211.3.01.06-97 (ОНД-90).

Ответственность за организацию контроля и своевременную отчетность по результатам контроля возлагается на руководителя предприятия. Результаты контроля заносятся в журналы учета, включаются в технические отчеты предприятия, и учитываются при оценке его деятельности.

Мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия проводится аккредитованной лабораторией, выбираемой на основании тендера.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Контроль за состоянием воздушного бассейна должен обеспечивать:

- систематические данные о выбросах;
- исходные данные к отчетности предприятия;
- информацию к оценке соблюдения установленных норм выбросов и к анализу причин, вызывающих превышение норм.

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

- наблюдение за параметрами технологических процессов (операционный мониторинг);
- наблюдения за источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в целях контроля за соблюдением НДВ (мониторинг эмиссий);
- оценку состояния атмосферного воздуха (мониторинг воздействия).
- Контроль за источниками выбросов проводится следующими способами:
- расчетными методами с использованием действующих в РК методик по расчету выбросов;
- методом непосредственного измерения в газоходах;
- прямыми замерами концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и в подфакельной зоне.

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».

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на границе СЗЗ 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».

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 тех. регламента 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 НДВ.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу выполняется следующими методами:

- метод прямого измерения концентраций загрязняющих веществ в отходящих газах с

помощью автоматических газоанализаторов либо инструментального отбора проб отходящих газов с последующим анализом в стационарной лаборатории. Этот метод используется для мониторинга эмиссий на наиболее крупных организованных источниках выбросов (дымовые трубы котельных, печей подогрева, выхлопные трубы газовых и дизельных генераторов);

– расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов ЗВ в атмосферу утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета неорганизованных и передвижных источников, источников продувочных операций, дренажных емкостей, емкостей хранения ГСМ, печей и дизельных генераторов малой мощности, а также выбросов от мелких организованных источников.

Контроль за соблюдением НДВ проводится на источниках выбросов загрязняющих веществ (выхлопных трубах) в точках, специально оборудованных пробоотборниками. Контроль следует проводить в соответствии с аттестованными методиками.

Все источники, выбрасывающие вещество, подлежащее контролю, делятся на две категории.

К 1-ой категории относятся источники, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха и для которых при:

$C_{\max} / \text{ПДК} > 0,5$ выполняется условие

$M / \text{ПДК} \cdot H > 0,01$

где $C_{\max}$ - максимальная разовая концентрация загрязняющего вещества, мг/м³;

M - максимальный разовый выброс из источника, г/с.

H – высота источника, м (при H < 10м принимается для H=10м).

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Все остальные источники относятся ко второй категории и контролируются эпизодически 1 раз в год.

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

При проведении контрольных замеров на дымовых трубах необходимо контролировать и параметры газовой смеси (температуру, скорость, объем), которые, наряду с объемом выбросов, определяют максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

План-график контроля на предприятии за соблюдением НДВ на источниках выбросов приведен в таблице 10.1.

Мониторинг эмиссий на передвижных источниках выбросов осуществляется путем систематического контроля за состоянием топливной системы двигателей транспорта 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 в установленных точках на границе санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятия - ежеквартально.

Контрольные значения приземных концентраций вредных веществ, полученные в результате проведения расчетов рассеивания на границе СЗЗ приведены в таблице 10.2.

Таблица 10.1.

План – график контроля на предприятии за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов и на контрольных точках (постах)

№ источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0102	Вахтовый поселок	Сероводород	1 раз/год	0,00006	16,3055279	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0198	5380,82421	Экослужба предприятия	003
0103	Вахтовый поселок	Сероводород	1 раз/год	0,00007	19,0231159	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0237	6440,68353	Экослужба предприятия	003
0104	Вахтовый поселок	Сероводород	1 раз/год	0,00001	17,6649707	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,00326	5758,78045	Экослужба предприятия	003
0106	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0482	250,251441	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0078	40,4971212	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,1884	978,161235	Аккредитованная лаборатория	004
0107	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0426	250,762282	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0069	40,6164259	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,1662	978,326084	Аккредитованная лаборатория	004
0108	Вахтовый поселок	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,003759	250,567666	Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,00139	92,6547102	Экослужба предприятия	003
		Пентилены	1 раз/год	0,0001	6,66580649	Экослужба предприятия	003
		Бензол	1 раз/год	0,0001	6,66580649	Экослужба предприятия	003
		Диметилбензол	1 раз/год	0,00002	1,3331613	Экослужба предприятия	003
		Метилбензол	1 раз/год	0,00012	7,99896779	Экослужба предприятия	003
		Этилбензол	1 раз/год	0,000003	0,19997419	Экослужба предприятия	003
0110	Вахтовый поселок	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/кварт	1,9897	803357,107	Аккредитованная лаборатория	004
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	0,7354	296923,565	Аккредитованная лаборатория	004
		Пентилены	1 раз/год	0,07351	29680,2437	Экослужба предприятия	003
		Бензол	1 раз/год	0,06763	27306,1472	Экослужба предприятия	003
		Диметилбензол	1 раз/год	0,00853	3444,05494	Экослужба предприятия	003
		Метилбензол	1 раз/год	0,0638	25759,7545	Экослужба предприятия	003
		Этилбензол	1 раз/год	0,00176	710,613916	Экослужба предприятия	003
0111	Вахтовый поселок	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,66323	52206554,4	Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,2451	19293196,2	Экослужба предприятия	003
		Пентилены	1 раз/год	0,0245	1928532,46	Экослужба предприятия	003
		Бензол	1 раз/год	0,02254	1774249,86	Экослужба предприятия	003
		Диметилбензол	1 раз/год	0,00284	223552,334	Экослужба предприятия	003
		Метилбензол	1 раз/год	0,02127	1674281,04	Экослужба предприятия	003
		Этилбензол	1 раз/год	0,00059	46442,2103	Экослужба предприятия	003
0112	Вахтовый поселок	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0001	75,3694221	Экослужба предприятия	003
0113	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	1,084	2117,74295	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,176	343,840183	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,071	138,708256	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,169	330,164722	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,875	1709,43273	Аккредитованная лаборатория	004

		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,00000169	0,00330165	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,017	33,2118359	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,409	799,037699	Аккредитованная лаборатория	004
0116	Вахтовый поселок	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,02754	1835,76311	Экослужба предприятия	003
0117	Вахтовый поселок	Сероводород	1 раз/год	0,00004	10,8703519	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0145	3940,50258	Экослужба предприятия	003
0118	Вахтовый поселок	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0201	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0486	450,747898	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0079	73,26972	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0285	264,327471	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0285	264,327471	Аккредитованная лаборатория	004
0202	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0486	451,98499	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0079	73,4708111	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0285	265,052926	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0285	265,052926	Аккредитованная лаборатория	004
0203	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0005	396,389325	Экослужба предприятия	003
0204	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0005	396,389325	Экослужба предприятия	003
0205	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0005	396,389325	Экослужба предприятия	003
0206	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0005	396,389325	Экослужба предприятия	003
0207	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0436	30806,7283	Экослужба предприятия	003
0208	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0657	320,656773	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0107	52,2226404	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0542	264,529637	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0542	264,529637	Аккредитованная лаборатория	004
0209	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0657	320,656773	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0107	52,2226404	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0542	264,529637	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0542	264,529637	Аккредитованная лаборатория	004
0210	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0338	344,4556	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0055	56,0504674	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,026	264,965846	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,026	264,965846	Аккредитованная лаборатория	004
0211	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0338	344,4556	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0055	56,0504674	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,026	264,965846	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,026	264,965846	Аккредитованная лаборатория	004
0212	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0213	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0352	250,100019	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0057	40,4991509	Аккредитованная лаборатория	004

		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,1374	976,242689	Аккредитованная лаборатория	004
0214	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0352	250,100019	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0057	40,4991509	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,1374	976,242689	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,1374	976,242689	Аккредитованная лаборатория	004
0215	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,9333	3933,17376	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,1517	639,304039	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,0065	27,3927241	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	1,1778	4963,56161	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,6667	2809,65064	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000002	0,00084285	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0019	8,00710398	Экослужба предприятия	003
0216	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,9333	3932,94449	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,1517	639,266773	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,0065	27,3911274	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	1,1778	4963,27228	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,6667	2809,48687	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000002	0,0008428	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0019	8,00663724	Экослужба предприятия	003
0217	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,9333	3932,94449	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,1517	639,266773	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,0065	27,3911274	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	1,1778	4963,27228	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,6667	2809,48687	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000002	0,0008428	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0019	8,00663724	Экослужба предприятия	003
0218	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,9333	3932,94449	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,1517	639,266773	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,0065	27,3911274	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	1,1778	4963,27228	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,6667	2809,48687	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000002	0,0008428	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0019	8,00663724	Экослужба предприятия	003
0219	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00005	13,5879399	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,01629	4426,95083	Экослужба предприятия	003
0220	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00005	13,5879399	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,01629	4426,95083	Экослужба предприятия	003
0221	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00005	13,5879399	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,01629	4426,95083	Экослужба предприятия	003
0222	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00005	13,5879399	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,01629	4426,95083	Экослужба предприятия	003
0223	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00003	7,99056955	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,01108	2951,18369	Экослужба предприятия	003
0224	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00003	7,99056955	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,01108	2951,18369	Экослужба предприятия	003
0225	Установка подготовки	Натрий гидроксид	1 раз/год	0,00002	0,07989554	Экослужба предприятия	003

	газа с ДКС	Азотная кислота	1 раз/год	0,0005	1,99738858	Экослужба предприятия	003
		Аммиак	1 раз/год	0,00005	0,19973886	Экослужба предприятия	003
		Гидрохлорид	1 раз/год	0,00013	0,51932103	Экослужба предприятия	003
		Серная кислота	1 раз/год	0,00003	0,11984331	Экослужба предприятия	003
		Бензол	1 раз/год	0,00025	0,99869429	Экослужба предприятия	003
		Метилбензол	1 раз/год	0,00008	0,31958217	Экослужба предприятия	003
		Тетрахлорметан	1 раз/год	0,00049	1,95744081	Экослужба предприятия	003
		Этанол	1 раз/год	0,00167	6,67127785	Экослужба предприятия	003
		Пропан-2-он	1 раз/год	0,00064	2,55665738	Экослужба предприятия	003
		Уксусная кислота	1 раз/год	0,00019	0,75900766	Экослужба предприятия	003
0226	Установка подготовки газа с ДКС	Взвешенные частицы	1 раз/год	0,00396	1054,75518	Экослужба предприятия	003
		Пыль абразивная	1 раз/год	0,0016	426,163709	Экослужба предприятия	003
0227	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,4395	116,511567	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	1,758	466,046266	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	2,4971	661,981872	Аккредитованная лаборатория	004
0228	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,4395	116,511567	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	1,758	466,046266	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	2,4971	661,981872	Аккредитованная лаборатория	004
0229	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,4395	116,511567	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	1,758	466,046266	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	2,4971	661,981872	Аккредитованная лаборатория	004
0230	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,4395	116,511567	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	1,758	466,046266	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	2,4971	661,981872	Аккредитованная лаборатория	004
0231	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	1,084	1288,50267	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,176	209,203385	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,071	84,3945473	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,169	200,882796	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,875	1040,07365	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,00000169	0,00200883	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,017	20,2071451	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,409	486,160138	Аккредитованная лаборатория	004
0232	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	1,084	1288,57363	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,176	209,214906	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,071	84,3991952	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,169	200,893859	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,875	1040,13093	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,00000169	0,00200894	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,017	20,208258	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,409	486,186913	Аккредитованная лаборатория	004
0233	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0436	30806,7283	Экослужба предприятия	003
0234	Установка подготовки газа с ДКС	Сероводород	1 раз/год	0,00001	2,71758799	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,00452	1228,34977	Экослужба предприятия	003
0235	Установка подготовки	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*

	газа с ДКС						
0236	Установка подготовки газа с ДКС	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,00054	406,994879	Экослужба предприятия	003
0237	Установка подготовки газа с ДКС	Метан	1 раз/год	0,01703	1135,18685	Экослужба предприятия	003
0238	Установка подготовки газа с ДКС	Железо (II, III) оксиды	1 раз/год	0,00264	703,17012	Экослужба предприятия	003
		Марганец и его соединения	1 раз/год	0,00021	55,9339868	Экослужба предприятия	003
		Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,00051	135,839682	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,00253	673,871365	Экослужба предприятия	003
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/год	0,00018	47,9434173	Экослужба предприятия	003
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/год	0,00019	50,6069405	Экослужба предприятия	003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,00019	50,6069405	Экослужба предприятия	003
0239	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	0,72776	571361,411	Аккредитованная лаборатория	004
0240	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	0,72776	581563,558	Аккредитованная лаборатория	004
0241	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	1,81939	363475,226	Аккредитованная лаборатория	004
0242	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	0,72776	581563,558	Аккредитованная лаборатория	004
0243	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/кварт	0,72776	581563,558	Аккредитованная лаборатория	004
0244	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,092	539,149021	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,015	87,9047316	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,008	46,8825235	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,012	70,3237853	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,08	468,825235	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000000144	0,00084389	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,002	11,7206309	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,04	234,412618	Экослужба предприятия	003
0245	Установка подготовки газа с ДКС	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,029	169,853977	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,005	29,2851684	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,002	11,7140674	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,004	23,4281347	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,026	152,282876	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	4,62E-08	0,00027059	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0005	2,92851684	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,013	76,1414379	Экослужба предприятия	003
0301	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0302	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0303	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*

0401	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,146	919,172626	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,024	151,09687	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,012	75,548435	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,02	125,914058	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,128	805,849973	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000000231	0,00145431	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,003	18,8871088	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,064	402,924987	Аккредитованная лаборатория	004
0402	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0403	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0404	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0405	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0406	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0407	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0408	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0409	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0410	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0411	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0412	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0413	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0414	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0415	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0416	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0417	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0418	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0419	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0420	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*

0421	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0422	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0423	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0424	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0425	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0426	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0435	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,09897	233119,321	Экослужба предприятия	003
0436	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0437	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,09897	233119,321	Экослужба предприятия	003
0438	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0439	Газосборный пункт-2 (ГСП-2)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0501	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01271	691,93348	Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0084709	461,156516	Экослужба предприятия	003
		Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,146	919,172626	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,024	151,09687	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,012	75,548435	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,02	125,914058	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,128	805,849973	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,00000231	0,01454307	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,003	18,8871088	Экослужба предприятия	003
0502	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,064	402,924987	Аккредитованная лаборатория	004
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*

0555	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0556	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0557	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0558	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0559	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0560	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0561	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0562	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0563	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0564	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0565	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0566	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0567	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0568	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0569	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0127	691,389079	Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,00847	461,10752	Экослужба предприятия	003
0570	Газосборный пункт-3 (ГСП-3)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0601	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,183	1152,00464	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,03	188,85322	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,016	100,721717	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,024	151,082576	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,16	1007,21717	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000000289	0,00181929	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,003	18,885322	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,08	503,608585	Аккредитованная лаборатория	004
0602	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0603	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0604	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*

0651	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0652	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0653	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,09897	66192,1206	Экослужба предприятия	003
0654	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0655	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0656	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0127	691,392281	Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,00847	461,109655	Экослужба предприятия	003
0701	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0702	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0703	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0704	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0705	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0706	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0707	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,09897	1399309,86	Экослужба предприятия	003
0708	Магистральный газопровод	Метан	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0709	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0710	Магистральный газопровод	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,188	1101,7393	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,031	181,669779	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,012	70,3237853	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,029	169,949148	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,152	890,767947	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000000293	0,00171707	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,003	17,5809463	Экослужба предприятия	003
0712	Магистральный газопровод	Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,071	416,082396	Аккредитованная лаборатория	004
		Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0005	178,340553	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0001	35,6681106	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,00001	3,56681106	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0007	249,676774	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0005	178,340553	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	8E-11	0,00002853	Экослужба предприятия	003
0713	Магистральный	Формальдегид	1 раз/год	0,000001	0,35668111	Экослужба предприятия	003
		Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0005	176,085819	Аккредитованная лаборатория	004

	газопровод	Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0001	35,2171638	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,00001	3,52171638	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0007	246,520147	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0005	176,085819	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	8E-11	0,00002817	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,000001	0,35217164	Экослужба предприятия	003
0714	Магистральный газопровод	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,0009	147,130335	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,0001	16,347815	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,00001	1,6347815	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,0012	196,173781	Аккредитованная лаборатория	004
		Метан	1 раз/кварт	0,0008	130,78252	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	1E-10	0,00001635	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,000002	0,3269563	Экослужба предприятия	003
0716	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	-	-	Экослужба предприятия	расчетный*
0721	Магистральный газопровод	Сероводород	1 раз/год	0,0000053	1,44032163	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,00187	508,188954	Экослужба предприятия	003
0801	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,512	7196,55045	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,0832	1169,43945	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,0333	468,056894	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,08	1124,46101	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,4133	5809,24668	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000008	0,01124461	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,008	112,446101	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,1933	2716,97891	Экослужба предприятия	003
0802	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,2816	4705,21025	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,0458	765,265019	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,0183	305,771831	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,044	735,189101	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,2273	3797,92006	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000004	0,00668354	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0044	73,5189101	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,1063	1776,15003	Экослужба предприятия	003
0803	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,2133	2136,51061	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,0347	347,571113	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,0139	139,228774	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,0333	333,548071	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,1722	1724,83417	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000003	0,00300494	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0033	33,0543133	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0806	807,326561	Экослужба предприятия	003
0804	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Сероводород	1 раз/год	0,00003	8,15276396	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,00997	2709,43522	Экослужба предприятия	003
0805	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,0003	226,108266	Экослужба предприятия	003

0806	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,6272	1888,30777	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,1019	306,789799	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,0408	122,836347	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,098	295,048089	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,5063	1524,31477	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000001	0,00301069	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0098	29,5048089	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,2368	712,932526	Экослужба предприятия	003
0807	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,6827	2962,3596	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,1109	481,215291	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,0444	192,659684	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,1067	462,990726	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,5511	2391,32324	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,0000011	0,0047731	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0107	46,4292481	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,2578	1118,64114	Экослужба предприятия	003
0808	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Гидрохлорид	1 раз/год	0,4193	113948,464	Экослужба предприятия	003
0901	Дожимная компрессорная станция	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,1488	143,357243	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,02418	23,295552	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,01264	12,1776583	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,01986	19,1335675	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,13	125,244903	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000000235	0,0002264	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0027083	2,6092367	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,065	62,6224516	Аккредитованная лаборатория	004
0902	Дожимная компрессорная станция	Азота (IV) диоксид	1 раз/кварт	0,1488	143,357243	Аккредитованная лаборатория	004
		Азот (II) оксид	1 раз/кварт	0,02418	23,295552	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод	1 раз/кварт	0,01264	12,1776583	Аккредитованная лаборатория	004
		Сера диоксид	1 раз/кварт	0,01986	19,1335675	Аккредитованная лаборатория	004
		Углерод оксид	1 раз/кварт	0,13	125,244903	Аккредитованная лаборатория	004
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000000235	0,0002264	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,0027083	2,6092367	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/кварт	0,065	62,6224516	Аккредитованная лаборатория	004
0903	Дожимная компрессорная станция	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,853	511,493309	Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,1387	83,1701312	Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,0556	33,3400093	Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,1333	79,9320727	Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,69	413,751914	Экослужба предприятия	003
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,00000133	0,00079752	Экослужба предприятия	003
		Формальдегид	1 раз/год	0,013	7,79532592	Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,32	191,884946	Экослужба предприятия	003
6101	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,07784		Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,0126		Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,009		Экослужба предприятия	003

		Сера диоксид	1 раз/год	0,0129		Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,7369		Экослужба предприятия	003
		Бензин	1 раз/год	0,03		Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0717		Экослужба предприятия	003
6102	Вахтовый поселок	Взвешенные частицы	1 раз/год	0,0458		Экослужба предприятия	003
		Пыль абразивная	1 раз/год	0,0034		Экослужба предприятия	003
6103	Вахтовый поселок	Метилбензол	1 раз/год	0,2857		Экослужба предприятия	003
		Взвешенные частицы	1 раз/год	0,2		Экослужба предприятия	003
6104	Вахтовый поселок	Железо (II, III) оксиды	1 раз/год	0,0034		Экослужба предприятия	003
		Марганец и его соединения	1 раз/год	0,00027		Экослужба предприятия	003
		Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,00066		Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,0033		Экослужба предприятия	003
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/год	0,00023		Экослужба предприятия	003
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/год	0,00025		Экослужба предприятия	003
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,00025		Экослужба предприятия	003
6105	Вахтовый поселок	Масло минеральное нефтяное	1 раз/год	0,000003		Экослужба предприятия	003
6106	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,00038		Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,00006		Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,00005		Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,00133		Экослужба предприятия	003
		Бензин	1 раз/год	0,00018		Экослужба предприятия	003
6107	Вахтовый поселок	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,0029		Экослужба предприятия	003
		Азот (II) оксид	1 раз/год	0,0005		Экослужба предприятия	003
		Углерод	1 раз/год	0,00035		Экослужба предприятия	003
		Сера диоксид	1 раз/год	0,0005		Экослужба предприятия	003
		Углерод оксид	1 раз/год	0,0147		Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0028		Экослужба предприятия	003
6108	Вахтовый поселок	Сероводород	1 раз/год	0,0002		Экослужба предприятия	003
		Алканы C12-19	1 раз/год	0,0006		Экослужба предприятия	003
6109	Вахтовый поселок	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0006		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0002		Экослужба предприятия	003
6217	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00862		Экослужба предприятия	003
6218	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,07758		Экослужба предприятия	003
6219	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00861		Экослужба предприятия	003
6220	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00001		Экослужба предприятия	003
6221	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01387		Экослужба предприятия	003
6222	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003

6223	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00861		Экослужба предприятия	003
6224	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,04383		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0009		Экослужба предприятия	003
6225	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01944		Экослужба предприятия	003
6226	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01944		Экослужба предприятия	003
6235	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0138		Экослужба предприятия	003
6236	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0138		Экослужба предприятия	003
6237	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0138		Экослужба предприятия	003
6238	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,05555		Экослужба предприятия	003
6239	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00347		Экослужба предприятия	003
6240	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0241		Экослужба предприятия	003
6241	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00864		Экослужба предприятия	003
6242	Установка подготовки газа с ДКС	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00864		Экослужба предприятия	003
6301	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,2481		Экослужба предприятия	003
6304	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,03446		Экослужба предприятия	003
6309	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,06204		Экослужба предприятия	003
6311	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01464		Экослужба предприятия	003
6312	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01207		Экослужба предприятия	003
6313	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,03959		Экослужба предприятия	003
6314	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,05345		Экослужба предприятия	003
6315	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6316	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6317	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6318	Газосборный пункт-1 (ГСП-1)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003

6660	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6661	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6662	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6663	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6664	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6665	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6669	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00001		Экослужба предприятия	003
6670	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6671	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01033		Экослужба предприятия	003
6672	Газосборный пункт-4 (ГСП-4)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00309		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,00217		Экослужба предприятия	003
6701	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,02393		Экослужба предприятия	003
6702	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01026		Экослужба предприятия	003
6703	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01026		Экослужба предприятия	003
6704	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01026		Экослужба предприятия	003
6705	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00686		Экослужба предприятия	003
6706	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00686		Экослужба предприятия	003
6707	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01318		Экослужба предприятия	003
6709	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00347		Экослужба предприятия	003
6710	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,05533		Экослужба предприятия	003
6711	Магистральный газопровод	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00661		Экослужба предприятия	003
6801	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,04		Экослужба предприятия	003
6802	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0056		Экослужба предприятия	003
6803	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00691		Экослужба предприятия	003

6804	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01721		Экослужба предприятия	003
6805	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,01206		Экослужба предприятия	003
6806	Капитальный ремонт скважин (КРС)	Гидрохлорид	1 раз/год	0,00693		Экослужба предприятия	003
6901	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0939		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,002486		Экослужба предприятия	003
6902	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0939		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,002486		Экослужба предприятия	003
6903	Дожимная компрессорная станция	Метан	1 раз/год	2,64E-09		Экослужба предприятия	003
6904	Дожимная компрессорная станция	Пентан	1 раз/год	0,00000171		Экослужба предприятия	003
		Метан	1 раз/год	0,0084		Экослужба предприятия	003
		Изобутан	1 раз/год	0,00000171		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00832		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0002203		Экослужба предприятия	003
6905	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,0799		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,002116		Экослужба предприятия	003
6906	Дожимная компрессорная станция	Пентан (450)	1 раз/год	0,00000137		Экослужба предприятия	003
		Метан	1 раз/год	0,00672		Экослужба предприятия	003
		Изобутан	1 раз/год	0,00000137		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00665		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0001762		Экослужба предприятия	003
6907	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00000584		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,000000155		Экослужба предприятия	003
6908	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00333		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0000882		Экослужба предприятия	003
6909	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00665		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0001762		Экослужба предприятия	003
6910	Дожимная компрессорная станция	Смесь углеводородов предельных C1-C5	1 раз/год	0,00665		Экослужба предприятия	003
		Смесь углеводородов предельных C6-C10	1 раз/год	0,0001762		Экослужба предприятия	003

* Примечание Залповые выбросы подлежат нормированию в т/год, когда как максимально разовые залповые выбросы (г/с) при продувке газовых систем оборудования не нормируются согласно требованиям п. 4 раздела 1 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду (утв. приказом Министра ООС № 110-п: от 16.04.12 г. с изменениями от 17.06.2016 г.). В связи с чем максимально разовые залповые выбросы (г/с) в данном Плане-графике контроля не приводятся, а контролируется экослужбой предприятия залповые выбросы только в т/год расчетным методом.

Источниками залповых выбросов производственных объектов предприятия являются:

- вытяжные свечи эксплуатационных скважин;
- продувочные свечи газовых систем на ГСП-1,2,3,4, ДКС с УПГ.
- продувочные свечи газопроводов.

Таблица 10.2.

Контрольные значения приземных концентраций вредных веществ для контроля нормативов ПДВ

Контрольная точка			Наименование контролируемого вещества	Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра		
Номер	Координаты, м			направление ветра, град.	опасная скорость, м/с	концентрация, мг/м3
	X	Y				
1	2	3	4	5	6	7
1	981	2893	Железо (II, III) оксиды	118	8	0,00016
			Марганец и его соединения	118	8	0,00001
			Свинец и его неорганические соединения	118	8	0,00000020393
			Азота (IV) диоксид	119	8	1,00215
			Азот (II) оксид	119	1,22	2,02777
			Углерод	120	1,94	0,03317
			Сера диоксид	119	2,42	0,07548
			Сероводород	120	8	0,014
			Углерод оксид	119	1,23	3,59325
			Фтористые газообразные соединения	118	8	0,00002
			Фториды неорганические плохо растворимые	118	8	0,00001
			Смесь углеводородов предельных C1-C5	110	8	391,74341
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	118	8	0,56327
			Пентилены	118	8	0,02111
			Бензол	118	8	0,01945
			Диметилбензол	118	8	0,00246
			Метилбензол	118	8	0,02295
			Этилбензол	118	8	0,00051
			Бенз/а/пирен	120	1,95	0,00000031958
			Формальдегид	120	2,46	0,00393
			Бензин	118	8	0,01021
			Масло минеральное нефтяное	117	8	0,00061
			Алканы C12-19	119	8	0,30113
			Эмульсол	117	8	0,00278
			Взвешенные частицы	118	8	0,01134
2	1911	3214	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	121	8	0,01165
			Пыль абразивная	117	8	0,00253
			Железо (II, III) оксиды	202	8	0,00017
			Марганец и его соединения	202	8	0,00001
			Свинец и его неорганические соединения	203	8	0,00000020842
			Азота (IV) диоксид	203	8	1,00887
			Азот (II) оксид	202	1,19	2,08296
			Углерод	204	1,94	0,03282
			Сера диоксид	204	8	0,07155
			Сероводород	204	8	0,01399
			Углерод оксид	202	1,19	3,67096
			Фтористые газообразные соединения	202	8	0,00002
			Фториды неорганические плохо растворимые	202	8	0,00001
			Смесь углеводородов предельных C1-C5	209	8	450,21271
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	202	8	0,58807
			Пентилены	203	8	0,0216
			Бензол	203	8	0,0199
			Диметилбензол	203	8	0,00252
			Метилбензол	203	8	0,02364
			Этилбензол	203	8	0,00052
			Бенз/а/пирен	204	1,94	0,00000030704
			Формальдегид	205	8	0,00362
			Бензин	203	8	0,01059
			Масло минеральное нефтяное	201	8	0,00068
			Алканы C12-19	203	8	0,30268
Эмульсол	202	8	0,00298			
Взвешенные частицы	202	8	0,01191			
3	2224	2307	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	202	8	0,01133
			Пыль абразивная	202	8	0,00279
			Железо (II, III) оксиды	292	8	0,00022

			Марганец и его соединения	292	8	0,00002
			Свинец и его неорганические соединения	292	8	0,00000026241
			Азота (IV) диоксид	291	8	1,24553
			Азот (II) оксид	291	0,86	2,61194
			Углерод	291	1,94	0,03453
			Сера диоксид	291	8	0,08716
			Сероводород	291	8	0,01401
			Углерод оксид	291	0,89	4,49693
			Фтористые газообразные соединения	292	8	0,00003
			Фториды неорганические плохо растворимые	292	8	0,00002
			Смесь углеводородов предельных C1-C5	299	8	367,02655
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	292	8	0,74793
			Пентилены	292	8	0,02649
			Бензол	292	8	0,02441
			Диметилбензол	292	8	0,00309
			Метилбензол	292	8	0,02908
			Этилбензол	292	8	0,00063
			Бенз/а/пирен	291	1,96	0,00000037497
			Формальдегид	290	8	0,00438
			Бензин	293	8	0,0129
			Масло минеральное нефтяное	293	8	0,00089
			Алканы C12-19	292	6,88	0,36797
			Эмульсол	293	8	0,00359
			Взвешенные частицы	291	8	0,01486
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	289	8	0,01546
			Пыль абразивная	293	8	0,00356
4	1186	2043	Железо (II, III) оксиды	42	8	0,0002
			Марганец и его соединения	42	8	0,00001
			Свинец и его неорганические соединения	42	8	0,00000024253
			Азота (IV) диоксид	42	8	1,16384
			Азот (II) оксид	42	0,95	2,41621
			Углерод	40	1,94	0,03461
			Сера диоксид	40	8	0,08512
			Сероводород	40	8	0,01401
			Углерод оксид	42	0,95	4,20719
			Фтористые газообразные соединения	42	8	0,00003
			Фториды неорганические плохо растворимые	42	8	0,00001
			Смесь углеводородов предельных C1-C5	36	8	554,14362
			Смесь углеводородов предельных C6-C10	42	8	0,66529
			Пентилены	41	8	0,02456
			Бензол	41	8	0,02263
			Диметилбензол	41	8	0,00286
			Метилбензол	41	8	0,02674
			Этилбензол	41	8	0,00059
			Бенз/а/пирен	41	1,94	0,00000037607
			Формальдегид	39	2,5	0,00455
			Бензин	41	8	0,01181
			Масло минеральное нефтяное	43	8	0,00073
			Алканы C12-19	41	7,23	0,34676
			Эмульсол	42	8	0,00314
			Взвешенные частицы	42	8	0,01391
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	43	8	0,0152
			Пыль абразивная	42	8	0,00307

11. РАСЧЁТ ПЛАТЫ ЗА ВЫБРОСЫ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Для компенсации неизбежного ущерба естественным ресурсам, в соответствии с Экологическим кодексом РК №400-VI от 2.01.2021 г., вводятся экономические методы воздействия на предприятия по охране окружающей среды. В качестве таких мер с предприятия взимается плата за пользование природными ресурсами и плата за выбросы, сбросы и размещение загрязняющих веществ. Платежи могут быть определены заранее на основе проектных расчетных показателей.

В настоящем разделе произведен расчет платежей за выбросы от стационарных и передвижных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ и размещение отходов произведен в соответствии со статьей 495 Кодекса Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс)», пунктом 5 статьи 6 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении в Республике Казахстан» и Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду (Утвержденной приказом Министра ООС Республики Казахстан от 08.04.09 года № 68-п).

Платежи за выбросы загрязняющих веществ рассчитаны по формулам «Методики расчета платы за эмиссии в окружающую среду», утверждённой Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 68-П от 08 апреля 2009 года:

$$C_{\text{выб}}^i = H_{\text{выб}}^i \times M_{\text{выб}}^i \times (\text{МРП}),$$

где $C_{\text{выб}}^i$ - плата за выброс i -го загрязняющего вещества, тенге;

$H_{\text{выб}}^i$ - ставка платы за 1 тонну выбросов, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы), (МРП);

$M_{\text{выб}}^i$ - масса i -ого вещества, выброшенного в окружающую среду за отчетный период (тонн).

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников осуществляется по следующей формуле:

$$C_{\text{передв. ист.}} = H_{\text{передв. ист.}} \times M_{\text{передв. ист.}} \times (\text{МРП})$$

где $C_{\text{передв. ист.}}$ - плата за выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, тенге;

$H_{\text{передв. ист.}}$ - ставка платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от i -ого вида топлива, установленная местными представительными органами области (города республиканского значения, столицы) (МРП/тонн);

$M_{\text{передв. ист.}}$ - масса i -ого вида топлива, израсходованного за отчетный период (тонн).

Действительная сумма платежей за неизбежный ущерб и загрязнение природной среды в результате выбросов загрязняющих веществ может отличаться от приведенных расчетов, так как фактические данные отличаются от плановых, для чего потребуются дополнительный расчет.

Согласно статье 496 Налогового кодекса фактическая сумма платы исчисляется плательщиками самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок на период оплаты.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников представлены в таблицах ниже.

Таблица 11. 2

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм (МРП)
1.	Окислы серы	20	
2.	Окислы азота	20	
3.	Пыль и зола	10	
4.	Свинец и его соединения	3986	
5.	Сероводород	124	
6.	Фенолы	332	
7.	Углеводороды	0,32	
8.	Формальдегид	332	
9.	Окислы углерода	0,32	

10.	Метан	0,02	
11.	Сажа	24	
12.	Окислы железа	30	
13.	Аммиак	24	
14.	Хром шестивалентный	798	
15.	Окислы меди	598	
16.	Бенз(а)пирен		996,6

Таблица 11.3

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от сжигания попутного и (или) природного газа в факелах, осуществляемого в установленном законодательством Республики Казахстан порядке

№ п/п	Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну (МРП)
1.	Углеводороды	44,6
2.	Окислы углерода	14,6
3.	Метан	0,8
4.	Диоксид серы	200
5.	Диоксид азота	200
6.	Сажа	240
7.	Сероводород	1240
8.	Меркаптан	199320

Таблица 11.3

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников

№ п/п	Виды топлива	Ставка за 1 тонну использованного топлива (МРП)
1.	Для неэтилированного бензина	0,66
2.	Для дизельного топлива	0,9
3.	Для сжиженного, сжатого газа	0,48

Предварительный расчет показал, что ожидаемые платежи за загрязнение атмосферного воздуха на 2026-2033 года составит – **21 488 786 тенге**.

Результаты расчета платежей от стационарных и передвижных источников на 2026-2033 года приведены в таблицах 11.4.

Таблица 11.4

Расчёт платы за выбросы ЗВ в атмосферу от стационарных и передвижных источников на месторождении Шагырлы-Шомышты на 2026-2033 года

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Выброс вещества, т/год, (М)	МРП	Ставки платы за 1 тонну (МРП)	Плата, тенге/год
1	2	3	4	5	6
Плата за выбросы от стационарных источников без факела					
0123	Железо (II, III) оксиды	0,00638	3692	30	707
0143	Марганец и его соединения	0,0005	3692	0	0
0150	Натрий гидроксид	0,00006	3692	0	0
0301	Азота (IV) диоксид	87,330792	3692	20	6 448 506
0302	Азотная кислота	0,00131	3692	0	0
0303	Аммиак	0,00013	3692	24	12
0304	Азот (II) оксид	173,90954	3692	20	12 841 480
0316	Гидрохлорид	0,00905	3692	0	0
0322	Серная кислота	0,00007	3692	0	0
0328	Углерод	1,0896738	3692	24	96 554
0330	Сера диоксид	2,1162788	3692	20	156 266
0333	Сероводород	0,0078436	3692	124	3 591
0337	Углерод оксид	289,202298	3692	0,32	341 675
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00043	3692	0	0
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,00046	3692	0	0
0405	Пентан	0,0000974	3692	0,32	0,12
0410	Метан	23,66681	3692	0,02	1 748
0412	Изобутан	0,0000974	3692	0,32	0,12
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	502,12203	3692	0,32	593 227

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	15,58355	3692	0,32	18 411
0501	Пентилены	0,00431	3692	0,32	5
0602	Бензол	0,00454	3692	0,32	5
0616	Диметилбензол	0,000493	3692	0,32	1
0621	Метилбензол	0,36391	3692	0,32	430
0627	Этилбензол	0,0001027	3692	0,32	0
0703	Бенз/а/пирен	0,000033	3692	996600	121 422
0906	Тетрахлорметан	0,0013	3692	0,32	2
1061	Этанол	0,00439	3692	0,32	5
1325	Формальдегид	0,269681	3692	332	330 560
1401	Пропан-2-он	0,00167	3692	0,32	2
1555	Уксусная кислота	0,0005	3692	0,32	1
2704	Бензин	0,01747	3692	0,32	21
2735	Масло минеральное нефтяное	0,005159	3692	0,32	6
2754	Алканы C12-19	5,415277	3692	0,32	6 398
2902	Взвешенные частицы	0,2571	3692	10	9 492
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,00286	3692	10	106
2930	Пыль абразивная	0,00093	3692	10	34
	В С Е Г О :	1101,3971			20 970 665
Плата за выбросы от передвижных источников выбросов					
1	Дизельное топливо	139	3450	0,9	431 595
2	Бензин	38	3450	0,66	86 526
	В С Е Г О от передвижных источников:				518 121
В С Е Г О по предприятию:					21 488 786

12. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК №400- VI от 02.01.2021 г.
2. РНД 211.2.02.02-97. Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для предприятия Республики Казахстан. Алматы, 1997.
3. РНД 211.2.02.09-2004. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Астана, 2004 г.
4. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение 1 к Приказу Министра ООС и водных ресурсов Республики Казахстан №221-Ө от 12.06.2014 г.
5. Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г.
6. РД 39-142-00. Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. Москва, 2000 г.
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение 8 к Приказу Министра ООС и водных ресурсов Республики Казахстан №221-Ө от 12.06.2014 г.
8. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных Приложение №3 к Приказу Министра ООС и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории. Приложение № 7 к приказу Министра ООС и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө
10. Методика расчета выбросов ЗВ от автотранспортных предприятий (Приложение №3 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.08. №100-П).
11. РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86). Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Алматы, 1997.
12. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями
13. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022г. ҚР ДСМ-2.
14. Методикой определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденная Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан №63 от 10.03.2021 г.
15. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами. Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РАСЧЕТЫ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

ОБОСНОВАНИЕ ПОЛНОТЫ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ, ПРИНЯТЫХ ДЛЯ РАСЧЕТА НДВ НА 2026-2033 ГГ.

РАСЧЕТА ПДВ НА 2026-2033 ГГ. 1. ВАХТОВЫЙ ПОСЕЛОК

Источник №0102-0103 - Емкости для приема и хранения дизтоплива (2 ед) объемом 25м³ подземная и 30 м³ прицепная на поверхности

Вид топлива	Q _{оз} м ³	С _{р^{оз}} г/м ³	Q _{вл} м ³	С _{р^{вл}} г/м ³	С _{р^{max}} г/м ³	G _{зак} г/с	G _{зак} т/год	G _{пр.р} т/год
№0102 - дизтопл (заглубленный)	50,30	0,99	50,30	1,33	1,88	0,0198	0,00012	0,00251
№0103 - дизтопл (надземная)	50,30	1,19	50,30	1,6	2,25	0,0237	0,00014	0,00251

$$M = (C_p^{max} * V_{cl}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

G_{зак} - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

G_{пр.р} - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p^{оз} * Q_{оз} + C_p^{вл} * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где С_р - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

Q_{оз} и Q_{вл} - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J – удельные выбросы пр проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. По приложению 14 [3] в составе паров дизельного топлива 99,72% по массе тяжелых углеводородов C₁₂-C₁₉; 0,28% по массе – сероводород.

Наименов. продукта	Выбросы					
	Углеводороды		C ₁₂ -C ₁₉ , 99,72%		H ₂ S, 0,28%	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Дизтопливо (емкость)	0,0198	0,0026	0,0198	0,00262	0,00006	0,000007
Дизтопливо (емкость)	0,0237	0,0027	0,0237	0,00265	0,00007	0,000007

Емкость оборудована дыхательными клапанами d=0,2м, Н = 5м, объем ГВС 0,004м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,133 м/с

Источник №0104, 0111 – Топливозаправочные колонки бензина и ТРК д/т

модернизация АЗС: раньше было 2ТРК для д/т и 1 ТРК для бензина теперь 1 ТРК для д/т и 1 ТРК для бензина

№№ Источн.	Группа	К-во	Расход топл.	С _{р^{оз}} , г/м ³	С _{р^{вл}} , г/м ³	С _{max} , г/м ³	С _{6^{оз}} , г/м ³	С _{6^{вл}} , г/м ³	V _{ч^{max}}	Выбросы ЗВ		
		рез-в	В, м ³ /год	оз	вл	max				V, м ³	м ³ /час	г/с
№0111	Б	1	52,00	26,00	26,00	1176,12	520	623,1	10	3	0,980	0.0343
№0104	Б	2	201,188	100,594	100,594	3,92	1,98	2,66	25	3	0,003	0.0257

Годовые выбросы (G_р) паров нефтепродуктов от резервуаров при закачке рассчитываются как сумма выбросов из резервуаров (G_{зак}) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (G_{пр.р}).

$$G_p = G_{зак} + G_{пр.р.}$$

Значение G_{зак} вычисляется по формуле:

$$G_{зак} = (C_p^{оз} * Q_{оз} + C_p^{вл} * Q_{вл}) * 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

C_{р^{оз}}, C_{р^{вл}} - концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно, г/м³ (согласно Приложения 15).

Значение G_{пр.р} вычисляется по формуле:

$$G_{пр.р} = 0.5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где J - удельные выбросы при проливах, г/м³. Для автобензинов J=125, дизтоплива = 50, масла =12,5.

Годовые выбросы (G_{трк}) паров нефтепродуктов от ТРК при заправке рассчитываются как сумма выбросов из баков автомобилей (G_{б.а.}) и выбросов от проливов нефтепродуктов на поверхность (G_{пр.а.}):

$$G_{трк} = G_{б.а.} + G_{пр.а.}, \text{ т/год}$$

Значение G_{б.а.} рассчитывается по формуле:

$$G_{б.а.} = (C_{б}^{оз} \times Q_{оз} + C_{б}^{вл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где:

$C_{б}^{оз}, C_{б}^{вл}$ - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний период соответственно (согласно Приложения 15).

Значение G_{пр.а.} вычисляется по формуле:

$$G_{пр.а.} = 0.5 \times J \times (Q_{оз} + Q_{вл}) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

Суммарные годовые выбросы из резервуаров и ТРК определяются по формуле:

$$G = G_r + G_{трк}, \text{ т/год}$$

Значения концентраций паров нефтепродуктов по группам углеводородов (предельных, непредельных), бензола, толуола, этилбензола и ксилола приведены в Приложении 14.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

Номер источника	Наименов. продукта	Выбросы					
		Углеводороды		C ₁₂ -C ₁₉ , 99,72%		H ₂ S, 0,28%	
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
№0104	Дизтопливо	0,0033	0,02573	0,00326	0,02566	0,00001	0,00007

d=0,2м, Н = 3м, объем ГВС 0,0006283 м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,02 м/с

Номер источника	М, г/сек	G, т/год	В том числе:	Выбросы ЗВ			
				Углеводороды предельные			
				C ₁ -C ₅		C ₆ -C ₁₀	
				г/с	т/год	г/с	т/год
№0111	0,9801	0,03432		0,66323	0,02323	0,2451	0,00858

продолжение таблицы

Номер источника	непредельные по аминам		ароматические (в том числе)						Этилбензол	
			бензол		толуол		ксилол			
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
	2,5		2,3		2,17		0,29		0,06	
№0111	0,02450	0,00086	0,02254	0,00079	0,02127	0,00074	0,00284	0,00010 0	0,0005 9	0,000020 6

d=0,01м, Н = 2м, объем ГВС 0,0000141 м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,18 м/с

Источник №0106 - Котельная установка REX K85

№	Наименование, формула	Обозн.	Един. изм.	Кол-во	Расчет	Результ.
1	Исходные данные:				Кол-во выбросов ВВ рассчитывается по формуле:	
1.1.	Расход топлива	B	м3/ч кг/с тыс.м3/год	97,46 0,019 191,80	$P_{co} = 0,001 * C_{co} * B * (1 - \frac{q_4}{100})$	
1.2.	Плотность топлива (газа)	ρ	кг/м3	0,685		
1.3.	Время работы котла -холодное	T	час/год	1968		
1.4.	Потери от неполноты сгор.топлива	q3	%	0,5		
1.5.	Коэф.,учитыв.долю потери теплоты	R		0,5		
1.6.	Низшая теплота сгорания топл. NO в пересчете на NO ₂	Q _i	Мдж/кг	27,83		
1.7.	Коэф.,зав. от ст.снижения выбр.	β		0		
1.8.	Параметр, хар.выход на 1Гдж тепла	K _{NO2}		0,08		
1.9.	Высота трубы	H	м	4		
1.10.	Диаметр трубы	d	м	0,2		
1.11.	Температура отходящих газов	T	°C	195		
2	Расчет:					
2.1	Выход СО при сжигании топлива	C _{co}	кг/тыс.м3	0,5		7,0
		P _{co}	т/год	0,001		1,334
	Расчет произведен на 1 котел	P _{co}	г/с	1,334		0,1884

		P_{NOx}	т/год	0,001	*	191,80	*	27,83	*	0,08	*	1	0,427
		P_{NOx}	г/с	0,427	*	1000000	/	3600	/	1968			0,0603
		P_{NO2}	т/год	0,427	*	0,8							0,3416
		P_{NO2}	г/с	0,0603	*	0,8							0,0482
		P_{NO}	т/год	0,427	*	0,13							0,0555
		P_{NO}	г/с	0,0603	*	0,13							0,0078
		$V_{Г}$	м3/с	7,84	*	0,019	*	1,4	*	1,62			0,33
		w	м/с	4	*	0,33	/	3,14	/	0,20	/	0,20	10,50

Расчет произведен по "Сборнику методик " Алматы 1996 г.

Источник №0107 - Котельная установка REX K75

№	Наименование, формула	Обозн.	Един. изм.	Кол-во	Расчет										Результ.
1	Исходные данные: <i>Оксид углерода</i>				Кол-во выбросов ВВ рассчитывается по формуле:										
1.1.	Расход топлива	B	м3/ч кг/с тыс.м3/ год	86,03 0,016 142,4 7	$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - \frac{q_4}{100})$										
1.2.	Плотность топлива (газа)	ρ	кг/м3	0,685											
1.3.	Время работы котла -холодное	T	час/год	1656	$C_{CO} = q_3 * R * Q$										
1.4.	Потери от неполноты сгор.топлива	q3	%	0,5											
1.5.	Коэф.,учитыв.долю потери теплоты	β		0,5											
1.6.	Низшая теплота сгорания топл. <i>NO в пересчете на NO₂</i>	Q_i	Мдж/кг	27,83											
1.7.	Коэф.,зав. от ст.снижения выбр.	β		0	$\Pi_{NO_2} = 0,001 * B * Q_i * K_{NO_2} (1 - \beta)$										
1.8.	Параметр, хар.выход на 1Гдж тепла	K_{NO2}		0,08											
1.9.	Высота трубы	H	м	4											
1.10.	Диаметр трубы	d	м	0,2											
1.11.	Температура отходящих газов	T	°C	195											
2	Расчет:														
2.1	Выход СО при сжигании топлива	C_{co}	кг/тыс.м3	0,5	*	0,5	*	27,83					7,0		
		Π_{co}	т/год	0,001	*	7,0	*	142,47	*	1			0,991		
	Расчет произведен на 1 котел	Π_{co}	г/с	0,991	*	1000000	/	3600	/	1656			0,1663		
		Π_{NOx}	т/год	0,001	*	142,47	*	27,83	*	0,08	*	1	0,317		
		Π_{NOx}	г/с	0,317	*	1000000	/	3600	/	1656			0,0532		
		Π_{NO2}	т/год	0,317	*	0,8							0,2537		
		Π_{NO2}	г/с	0,0532	*	0,8							0,0426		
		Π_{NO}	т/год	0,317	*	0,13							0,0412		
		Π_{NO}	г/с	0,0532	*	0,13							0,0069		
		V_Г	м3/с	7,84	*	0,016	*	1,4	*	1,62			0,29		
		w	м/с	4	*	0,29	/	3,14	/	0,20	/	0,20	9,27		
	Расчет произведен по "Сборнику методик". Алматы 1996 г.														

Расчет произведен по "Сборнику методик " Алматы 1996 г.

Источник № 0108 - Насос автомойки

№ ист		n	q	q	T	Общие выбросы П	
		ед	мг/с	кг/ч	час	т/год	г/с
108		1	5,56	0,02	730	0,0146	0,0056

C1-C5	67,67	C6-C10	25,01	Амилен	2,5	Бензол	2,30%
М г/с	П т/год	М г/с	П т/год	М г/с	П т/год	М г/с	П т/год
0,003759444	0,00988	0,00139	0,0037	0,0001	0,0004	0,0001	0,0003

Продолжение таблицы

Толуол	2,17%	Ксило л	0,29%	Этилбензол	0,05%	0,06
М г/с	П т/год	М г/с	П т/год	М г/с	П т/год	П т/год
0,00012	0,00032	0,00002	0,00004	0,000003	0,000009	0,000009

Выбросы ЗВ в атмосферу из насоса автомойки - через дефлектор высоты 4м, диаметр 0,2м, объем ГВС 0,0166505м³/с, средняя скорость газовойдушной смеси = 4,18 м/с.

Источник №0110 - Емкость для бензина

Выбросы определены согласно "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г.

Количество емкостей, шт.	№	1
Исходные данные		ПДВ
Максимальные выбросы при сливе нефтепродукта из автоцистерны в резервуар определяется по формуле:		2,9403
Годовые выбросы:		0,25365
Расчетные показатели		
К_{рmax} - опытный коэффициент (Приложение 8)		0,9
V_{чmax} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м ³ /час;		10
У_{оз} - средний удельный выброс в ОЗ период, г/т (Приложение 12)		967,2
У_{вл} - средний удельный выброс в ВЛ период, г/т (Приложение 12)		1331
В_{оз} - объем, закачиваемый в осенне-зимний период, т/год		19,760
В_{вл} - объем, закачиваемый в весенне-летний период, т/год		19,760
G_{хр} - выбросы паров при хранении в 1 резервуаре, т/год (прил. 13)		0,081
К_{нп} - опытный коэффициент (прил. 12)		1
C₁ - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м ³ , принимается по Приложению 12;		1176,12
V - Объем выбросов всего (м ³ /с) опред. по ф-ле: V=V _{чmax} /3600		0,003

Номер источника	Выбросы ЗВ						
	М, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные			
				C1-C5		C6-C10	
				г/с	т/год	г/с	т/год
				C _{i,мас} %	67,67	25,01	
	2,9403	0,12187		1,98970	0,08247	0,7354	0,03048

Продолжение таблицы

Номер источника	непредельные по аминалам		ароматические (в том числе)						Этилбензол	
			бензол		толуол		ксилол			
	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
	2,5		2,3		2,17		0,29		0,06	
	0,07351	0,00305	0,06763	0,00280	0,06380	0,00264	0,00853	0,000353	0,00176	0,0000731

Источник № 0112 - Емкость для хранения отработанного масла (объемом 1,5м³ подземная)

Вид	Q _{оз}	C _p ^{оз}	Q _{вл}	C _p ^{вл}	C _p ^{max}	G _{зак}	G _{зак}	G _{пр.р}
топлива	м ³	г/м ³	м ³	г/м ³	г/м ³	г/с	т/год	т/год
дизтопл	2,99	0,15	2,99	0,15	0,19	0,0001	0,000001	0,00004

$$M=(C_p^{max} \cdot V_{cl}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

G_{зак} - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

G_{пр.р} - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p \cdot Q_{оз} + C_p \cdot Q_{вл}\} \cdot 10^{-6}$$

где C_p - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

Q_{оз} и Q_{вл} - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 \cdot J \cdot \{Q_{оз} + Q_{вл}\} \cdot 10^{-6}$$

где J – удельные выбросы пр проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

Определяемый параметр	Масло минеральное
M, г/сек	0,0001
G, т/год	0,00004

Емкость оборудована дыхательными клапанами d=0,25м, Н = 4м, объем ГВС 0,0014726м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,03 м/с

Источник №0113 - Дизель – генератор FG Wilson P635P5 (резервный)

[illegible]

Выбросы от дизельного-генератора

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			Г/с	т/год
Диоксид азота	7,68	32	1,084	0,7875
Оксид азота	1,25	5,2	0,176	0,1280
Сажа	0,5	2	0,071	0,0492
Диоксид серы	1,2	5	0,169	0,1230
Оксид углерода	6,2	26	0,875	0,6398

Бенз(а)пирен	1,20E-05	5,50E-05	1,69E-06	1,35E-06
Формальдегид	0,12	0,5	0,017	0,0123
Углеводороды	2,9	12	0,409	0,2953
ИТОГО			2,8008	2,0351

Источник №0116 – Блок котельной

№ ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соед	кол	п ед	q кг/ч	m	Т, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
1ист	Блок котельной (дефлектор)	газ	ЗРА	1	16	0,021	0,293	8760	0,099149	углеводороды C1-C5	
			ФС		32	0,00073	0,03			0,02754	0,8685

1	объем выбросов ГВС определяется по формуле: $V=V_{ч\max}/3600$	V	м3/с	0,016667
2.	максимальный объем ПВС средняя скорость выхода ГВС: $w = (4*V)/(3.14*d^2)$ d-диаметр вентиляционной трубы	$V_{ч\max}$ w d	м3/час м/с м	60 0,53 0,2

Источник №0117 – Емкость для приема и хранения дизтоплива (1 ед) объемом 20м3

Вид топлива	Q _{оз} м³	С _{р^{оз}} г/м³	Q _{вл} м³	С _{р^{вл}} г/м³	С _{р^{max}} г/м³	G _{зак} г/с	G _{зак} т/год	G _{пр.р} т/год
дизтопл	30,90	1,19	30,90	1,6	2,25	0,0146	0,00009	0,00155

$$M=(C_p^{max} * V_{cl}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

G_{зак} - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

G_{пр.р} - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p * Q_{оз} + C_p * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где С_р - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

Q_{оз} и Q_{вл} - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J – удельные выбросы при проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. По приложению 14 [3] в составе паров дизельного топлива 99,72% по массе тяжелых углеводородов C₁₂-C₁₉; 0,28% по массе – сероводород.

Наименов. продукта	Выбросы					
	Углеводороды		C ₁₂ -C ₁₉ , 99,72%		H ₂ S, 0,28%	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Дизтопливо (емкость)	0,0146	0,0016	0,0145	0,00163	0,00004	0,000005

Емкость оборудована дыхательными клапанами d=0,2м, Н = 2м, объем ГВС 0,0040841м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,13 м/с

Источник №0118 – Свеча сбросная на ГРП (газораспределительный пункт)

№ ист.	Vк м³	Pa МПа	Рo МПа	to °C	ta °C	L м	z	Vстр м³	Время час
№0118	39,691	0,2	0,1013	5	35	2000	0,91	77,7261468	0,033

№ ист.	Объем. расх м3/с	C1-C5 г/с	
	0,6477	443,6868	0,0532

d=0,1м, Н = 5м, средняя скорость газовой смеси = 82,47 м/с

Источник №6101 - Стоянка

Результаты расчета выбросов от автотранспорта на автостоянке от грузового транспорта на д/топливе

Холодный период									
D _р , сут	N _к , шт.	ав	N _{кв} , шт.	L ₁ , км	L ₂ , км	N' _к , шт.	Выбросы		
151	26	1	26	0,05	0,05	26			
Код ЗВ	t _{пр} , мин.	m _{прк} , г/мин	t _{хх1} , t _{хх2} , мин	m _{ххик} , г/мин	m _{Лик} , г/км	M _{1ик} , гр.	M _{2ик} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	10	3,1	1	1,5	4,3	38,950	1,7150	0,2363	0,1596 5
C12-C19	10	0,6	1	0,25	0,8	6,450	0,2900	0,0454	0,0264 6
Оксиды азота	10	0,7	1	0,5	2,6	8,800	0,6300	0,0551	0,0370 2
Сажа	10	0,08	1	0,02	0,3	0,826	0,0350	0,0060	0,0033 8
Сера диоксид	10	0,086	1	0,072	0,49	0,967	0,0965	0,0069	0,0041 8
Теплый период									
D _р , сут	N _к , шт.	ав	N _{кв} , шт.	L ₁ , км	L ₂ , км	N' _к , шт.	Выбросы		
153	26	1	26	0,05	0,05	26			
Код ЗВ	t _{пр} , мин.	m _{прк} , г/мин	t _{хх1} , t _{хх2} , мин	m _{ххик} , г/мин	m _{Лик} , г/км	M _{1ик} , гр.	M _{2ик} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	3	1,9	1	1,5	3,5	12,450	1,6750	0,0533	0,0561 9
C12-C19	3	0,3	1	0,25	0,7	1,325	0,2850	0,0086	0,0064 0
Оксиды азота	3	0,5	1	0,5	2,6	3,300	0,6300	0,0154	0,0156 3
Сажа	3	0,02	1	0,02	0,2	0,084	0,0300	0,0007	0,0004 5
Сера диоксид	3	0,072	1	0,072	0,39	0,316	0,0915	0,0022	0,0016 2
Переходный период									
D _р , сут	N _к , шт.	ав	N _{кв} , шт.	L ₁ , км	L ₂ , км	N' _к , шт.	Выбросы		
61	26	1	26	0,05	0,05	26			
Код ЗВ	t _{пр} , мин.	m _{прк} , г/мин	t _{хх1} , t _{хх2} , мин	m _{ххик} , г/мин	m _{Лик} , г/км	M _{1ик} , гр.	M _{2ик} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	4	2,79	1	1,5	3,87	18,465	1,6935	0,0928	0,0319 7
C12-C19	4	0,54	1	0,25	0,72	2,590	0,2860	0,0177	0,0045 6
Оксиды азота	4	0,7	1	0,5	2,6	4,600	0,6300	0,0248	0,0082 9
Сажа	4	0,072	1	0,02	0,27	0,313	0,0335	0,0023	0,0005 5
Сера диоксид	4	0,0774	1	0,072	0,441	0,413	0,0941	0,0029	0,0008 0
Итого выбросы:									
Код ЗВ		Наименование ЗВ					Выбросы		
							г/с	т/год	
337		Углерод оксид					0,3824	0,2478	
2754		Углеводор. C12-C19					0,0717	0,0374	
		Оксиды азота (NOx)					0,0953	0,0610	
301		Диоксид азота NO2					0,0762	0,0488	
304		Оксид азота NO					0,0124	0,0079	
328		Сажа					0,0090 0	0,0044	
330		Сера диоксид					0,0120	0,0066	

Результаты расчета выбросов от автотранспорта на автостоянке от легкового транспорта на бензине

Холодный период									
D _р , сут	N _к , шт.	ав	N _{кв} , шт.	L ₁ , км	L ₂ , км	N' _к , шт.	Выбросы		
151	13	1	21	0,05	0,05	13			
Код ЗВ	t _{пр} , мин.	m _{прк} , г/мин	t _{хх1} , t _{хх2} , мин	m _{ххик} , г/мин	m _{Лик} , г/км	M _{1ик} , гр.	M _{2ик} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	10	6	1	2	11,8	85,6	2,5900	0,2260	0,17312
бензин	10	0,47	1	0,25	1,8	5,4	0,3400	0,0182	0,0113

Оксиды азота	10	0,03	1	0,02	0,17	0,3234	0,0285	0,0012	0,00069
Сера диоксид	10	0,012	1	0,009	0,068	0,12961 2	0,0124	0,0005	0,00028
Теплый период									
D _р , сут	N _к , шт.	ав	N _{кв} , шт.	L ₁ , км	L ₂ , км	N _к , шт.	Выбросы		
153	13	1	21	0,05	0,05	13			
Код ЗВ	t _{пр} , мин.	m _{прик} , г/мин	t _{хх1} , t _{хх2} , мин	m _{ххik} , г/мин	m _{Lik} , г/км	M _{lik} , гр.	M _{2ik} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	3	3	1	2	9,4	29,8	2,4700	0,0414	0,06419
бензин	3	0,31	1	0,25	1,2	1,48	0,3100	0,0045	0,00356
Оксиды азота	3	0,02	1	0,02	0,17	0,0834	0,0285	0,0003	0,00022
Сера диоксид	3	0,01	1	0,009	0,054	0,03948 6	0,0117	0,0001 5	0,00010
Переходный период									
D _р , сут	N _к , шт.	ав	N _{кв} , шт.	L ₁ , км	L ₂ , км	N _к , шт.	Выбросы		
61	13	1	21	0,05	0,05	13			
Код ЗВ	t _{пр} , мин.	m _{прик} , г/мин	t _{хх1} , t _{хх2} , мин	m _{ххik} , г/мин	m _{Lik} , г/км	M _{lik} , гр.	M _{2ik} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	4	5,4	1	2	10,62	44,84	2,5310	0,0871	0,0376
бензин	4	0,423	1	0,25	1,62	2,347	0,3310	0,0073	0,0021
Оксиды азота	4	0,03	1	0,02	0,17	0,1434	0,0285	0,0005	0,00014
Сера диоксид	4	0,011	1	0,009	0,061	0,05354 9	0,0121	0,0002 0	0,000052
Итого выбросы:									
Код ЗВ	Наименование ЗВ						Выбросы		
							г/с	т/год	
337	Углерод оксид						0,3546	0,27486720 3	
2704	Бензин (нефтяной)						0,0300	0,01695	
	Оксиды азота (NOx)						0,0020	0,0010	
301	Диоксид азота NO2						0,0016	0,00084	
304	Оксид азота NO						0,0002 7	0,00014	
330	Сера диоксид						0,0008 3	0,0004326	
	ИТОГО:						0,3893 3	0,29427724	

Итоги по выбросам от стоянки

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
337	Углерод оксид	0,7369	0,5227
2704	Бензин нефтяной	0,0300	0,0170
2754	Углеводор. C12-C19	0,0717	0,0374
	Оксиды азота (NOx)	0,0973	0,0620
301	Диоксид азота NO2	0,07784	0,0496
304	Оксид азота NO	0,0126	0,0081
328	Сажа	0,0090	0,0044
330	Сера диоксид	0,0129	0,0070

Источник №6102 - Металлообрабатывающие станки

Расчет выбросов вредных загрязняющих веществ от сверлильного станка JET

№ п.п.	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные: коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2) удельный выброс время работы технологического оборудования	к Q Т	г/с ч/год	0,200 0,203 20
2.	Расчет:			
2.1	выброс взвешенного вещества (2902) Mс = к*Q	Mс	г/с	0,0406

	Мгод = 3600*к*Q*T/10 ⁶	Мгод	т/год	0,0029
Расчет выбросов вредных загрязняющих веществ от наждачного станка BALDOR				
№ п.п.	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные:			
	коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2)	к		0,200
	удельный выброс абразивной пыли	Q	г/с	0,017
	удельный выброс взвешенного вещества (2902)	Q	г/с	0,026
	время работы технологического оборудования	T	ч/год	20
2.	Расчет:			
2.1	выброс абразивной пыли			
	Мс = к*Q	Мс	г/с	0,0034
	Мгод = 3600*к*Q*T/10 ⁶	Мгод	т/год	0,0002
2.2	выброс взвешенного вещества (2902)			
	Мс = к*Q	Мс	г/с	0,0052
	Мгод = 3600*к*Q*T/10 ⁶	Мгод	т/год	0,0004

Источник №6103 - Покрасочные работы

Марки лакокрасочных материалов	Расход материала		Содержание "х" вход.в состав ЛКМ dx. %	Доля краски потерян.в виде аэрозоля δa, %	Доля летучей части fp %
	mф	mм			
	т/год	кг/час	толуол	взвешенные вещ-ва	
ЛКМ	1,2	3,43	100	30	30
время работы	ч/год	350			

Максимальный выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

при окраске: $M_{окр}^x = \frac{m_{\phi} * f_p * \delta_p' * \delta_x}{1000000 * 3,6}$; при сушке: $M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} * f_p * \delta_p'' * \delta_x}{1000000 * 3,6}$; потери сух.части аэрозоля: $M = m * \delta_a * (100-fp) / 10000 * 3,6$

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формулам:

при окраске: $M_{окр}^x = \frac{m_{\phi} * f_p * \delta_p' * \delta_x}{1000000}$; при сушке: $M_{суш}^x = \frac{m_{\phi} * f_p * \delta_p'' * \delta_x}{1000000}$; потери сух.части аэрозоля: $M = m_{\phi} * \delta_a * (100-fp) / 10000$

при окраске:	толуол		взвешенные вещества	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год
ЛКМ	0,07143	0,09000	0,20000	0,252
Всего:	0,07143	0,09000	0,20000	0,25200

при сушке:	толуол	
	г/сек	т/год
ЛКМ	0,21429	0,27000

Всего:	0,21429	0,27000

Общий валовый и максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ рассчитывается по формуле: $M_{\text{общ}} = M_{\text{окр}} + M_{\text{хсуш}}$

Наименование ЗВ	г/сек	т/год
толуол	0,28571	0,36000
взвешенные вещ-ва	0,20000	0,25200
итого:	0,48571	0,61200

Источник №6104 - Сварочный пост

№ п.п	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные:			
	Расход сварочного материала УОНИ-13/55	B	кг/год	212,0
	Нормо-часы работы сварочного агрегата	t	ч/год	240,0
	Удельное выделение веществ			
	грамм на кг массы расходуемого материала:	$K_{\text{т}}$	г/кг	
	железо оксид	$K_{\text{железо оксид}}$	г/кг	13,90
	марганец и его соединения	$K_{\text{марг.}}$	г/кг	1,09
	соединения кремния	K_{SiO_2}	г/кг	1,0
	фториды	$K_{\text{фт.}}$	г/кг	1,00
	фтористый водород	K_{HF}	г/кг	0,93
2.	диоксид азота	$K_{\text{диоксид азота}}$	г/кг	2,70
	оксид углерода	$K_{\text{оксид углерода}}$	г/кг	13,30
	Расчет:			
	Количество выбросов оксида железа			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{оксид железа}} / 1000000$	$M_{\text{оксид железа}}$	т/год	0,0029
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{оксид железа}} * B / t / 3600$	$M_{\text{оксид железа}}$	г/с	0,0034
	количество выбросов марганца и его соединений			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{марг}} / 1000000$	$M_{\text{марг.}}$	т/год	0,00023
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{марг.}} * B / t / 3600$	$M_{\text{марг.}}$	г/с	0,00027
	количество выбросов соединения кремния			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{SiO}_2} / 1000000$	M_{SiO_2}	т/год	0,00021
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{SiO}_2} * B / t / 3600$	M_{SiO_2}	г/с	0,00025
	количество выбросов фтористого водорода			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{HF}} / 1000000$	M_{HF}	т/год	0,00020
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{HF}} * B / t / 3600$	M_{HF}	г/с	0,00023
	количество выбросов фторидов			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{фт.}} / 1000000$	$M_{\text{фт}}$	т/год	0,00021
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{фт.}} * B / t / 3600$	$M_{\text{фт}}$	г/с	0,00025
	количество выбросов диоксида азота			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{диоксида азота}} / 1000000$	$M_{\text{диоксид азота}}$	т/год	0,00057
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{диоксида азота}} * B / t / 3600$	$M_{\text{диоксид азота}}$	г/с	0,00066
	количество выбросов оксида углерода			
	$M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{оксида углерода}} / 1000000$	$M_{\text{оксид углерода}}$	т/год	0,0028
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{оксида углерода}} * B / t / 3600$	$M_{\text{оксид углерода}}$	г/с	0,0033

Источник № 6105 - Техническое обслуживание и мелкий ремонт автотранспорта

Расчет выбросов ЗВ от емкости для приема и раздачи масла (6105):

Удельные выбросы при проливах	J	12,5	г/м³	$G_{\text{трк}}=G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а}}$ $G_{\text{зак}}=(C_{\text{б.оз}}*Q_{\text{оз}} + C_{\text{б.вл}}*Q_{\text{вл}})*0,000001$ $G_{\text{пр}}=0,5*J*(Q_{\text{оз}}+Q_{\text{вл}})*0,000001$		
Количество масла в осенне-зимний период	Q _{оз}	2,0	м³			
Количество масла в весенне-летний период	Q _{вл}	2,0	м³			
Максимально-разовый выброс: M=(V _{сл} *C ^{max})/3600						
Расчетные показатели:						
Объем сливаемого масла в резервуар				V _{сл}	0,06	м³/час
Максим.концентрация паров н/п в резервуаре (Пр.15)				C ^{max}	0,2	г/м³

Концентрация паров н/п при заполнении резервуаров в осенне-зимний и весенне-летний период года (приложение 15)	C_6^{03}	0,12	г/м3
	$C_6^{в.л}$	0,12	
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу	0,000003	г/с	
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	0,000025	т/год	
выбросы при закачке в резервуары:	Гзак. 0,00000048	т/год	
выбросы ЗВ от проливов нефтепродуктов на поверхность:	Гпр. 0,000025	т/год	

Источник №6106 - Мойка автомобилей

Исходные данные:			Расчетные формулы:	
Расстояние от ворот помещения мойки моечной установки, км	S_n	0,05	$M_{год}=(ML \cdot S_n + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot B) \cdot N_k \cdot 10^{-6}$, т/год	
Количество автомобилей, обслуженных мойкой в течение года	N_k	730	$M_{сек}=(ML \cdot S_n + M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot B) \cdot N_k / 3600$, г/с	
Наибольшее кол-во автомобилей, обслуживаемых мойкой в течение часа	N_{kl}	1		
Среднее число пусков двигателя одного автомобиля в помещении мойки	B	3		
Время прогрева, мин	$T_{пр}$	0,5		
Наименование ЗВ	ML, г/км	$M_{пр}$, г/мин	Выбросы ЗВ	
Оксид углерода (CO)	6,1	3	г/сек 0,00133	т/год 0,00351
Бензин (CH)	1	0,4	0,00018	0,00047
Диоксид серы (SO ₂)	0,54	0,113	0,00005	0,00014
Диоксид азота (NO)	4	1	0,00047	0,00124
в том числе: NO ₂			0,00038	0,00099
NO			0,00006	0,00016

Источник №6107 - Площадка автотопливозаправщика с прицепом на АЗС (модернизация) на д/топливе

Холодный период									
D_p , сут	N_k , шт.	a_v	N_{kv} , шт.	L_1 , км	L_2 , км	N'_k , шт.		Выбросы	
151	1	1	1	0,05	0,05	1			
Код ЗВ	$t_{пр}$, мин.	$m_{прик}$, г/мин	t_{xx1}, t_{xx2} , мин	m_{xxik} , г/мин	$m_{L_{ik}}$, г/км	M_{1ik} , гр.	M_{2ik} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	10	3,1	1	1,5	4,3	38,950	1,7150	0,0091	0,00614
C12-C19	10	0,6	1	0,25	0,8	6,450	0,2900	0,0017	0,00102
Оксиды азота	10	0,7	1	0,5	2,6	8,800	0,6300	0,0021	0,00142
Сажа	10	0,08	1	0,02	0,3	0,826	0,0350	0,0002	0,00013
Сера диоксид	10	0,086	1	0,072	0,49	0,967	0,0965	0,0003	0,00016
Теплый период									
D_p , сут	N_k , шт.	a_v	N_{kv} , шт.	L_1 , км	L_2 , км	N'_k , шт.		Выбросы	
153	1	1	1	0,05	0,05	1			
Код ЗВ	$t_{пр}$, мин.	$m_{прик}$, г/мин	t_{xx1}, t_{xx2} , мин	m_{xxik} , г/мин	$m_{L_{ik}}$, г/км	M_{1ik} , гр.	M_{2ik} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	3	1,9	1	1,5	3,5	12,450	1,6750	0,0020	0,00216
C12-C19	3	0,3	1	0,25	0,7	1,325	0,2850	0,0003	0,00025
Оксиды азота	3	0,5	1	0,5	2,6	3,300	0,6300	0,0006	0,00060
Сажа	3	0,02	1	0,02	0,2	0,084	0,0300	0,00003	0,00002
Сера диоксид	3	0,072	1	0,072	0,39	0,316	0,0915	0,0001	0,00006
Переходный период									
D_p , сут	N_k , шт.	a_v	N_{kv} , шт.	L_1 , км	L_2 , км	N'_k , шт.		Выбросы	
61	1	1	1	0,05	0,05	1			
Код ЗВ	$t_{пр}$, мин.	$m_{прик}$, г/мин	t_{xx1}, t_{xx2} , мин	m_{xxik} , г/мин	$m_{L_{ik}}$, г/км	M_{1ik} , гр.	M_{2ik} , гр.	г/с	т/год
Углерод оксид	4	2,79	1	1,5	3,87	18,465	1,6935	0,0036	0,00123
C12-C19	4	0,54	1	0,25	0,72	2,590	0,2860	0,0007	0,00018
Оксиды азота	4	0,7	1	0,5	2,6	4,600	0,6300	0,0010	0,00032
Сажа	4	0,072	1	0,02	0,27	0,313	0,0335	0,0001	0,00002
Сера диоксид	4	0,0774	1	0,072	0,441	0,413	0,0941	0,0001	0,00003
Итого выбросы:									
Код ЗВ	Наименование ЗВ						Выбросы		
							г/с	т/год	

337	Углерод оксид	0,0147	0,0095
2754	Углеводор. C12-C19	0,0028	0,0014
	Оксиды азота (NOx)	0,0037	0,0023
301	Диоксид азота NO2	0,0029	0,0019
304	Оксид азота NO	0,0005	0,0003
328	Сажа	0,00035	0,0002
330	Сера диоксид	0,0005	0,0003

Источник №6108-6109 - Площадки по модернизации АЗС

№ источника	Ингредиент	Вид	п	q	q	m	Т, час	Выбросы		
		соед	е д	мг/с	кг/ч			Кг/час	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№6108 - (площадка трубопровода дизтоплива АЗС)	Нефть УВ C12-C19	ЗРА	1	2,389	0,0086	0,365	8760	0,0023	0,0006	0,0201
		ФС	2	0,078	0,00028	0,05	8760			
	Нефть H2S	ЗРА	1	2,389	0,0086	0,365	8760	0,0008	0,0002	0,0074
		ФС	2	0,078	0,00028	0,05	8760			
№61089 - (площадка трубопровода бензина АЗС)	Нефть УВ C1-C5	ЗРА	1	2,389	0,0086	0,365	8760	0,0023	0,0006	0,0201
		ФС	2	0,078	0,00028	0,05	8760			
	Нефть УВ C6-C10	ЗРА	1	2,389	0,0086	0,365	8760	0,0008	0,0002	0,0074
		ФС	2	0,078	0,00028	0,05	8760			

2. УСТАНОВКА ПОДГОТОВКИ ГАЗА С ДКС

Источники №0201-0202 Печи блока подготовки топливного газа БПГ-701,702 (2 ед)

Исходные данные	Единица измерения	Количество
Расход газа на 1 печь	м3/год	120000

	кг/час	68,5
Удельный вес газа	кг/м³	0,685
Время работы	час/год	1200
Содержание серы	%	0
Число горелок	шт.	1
Теплоемкость печи	Гкал/час	0,58

Расчет выбросов оксида углерода и метана

Формула расчета	В - расход топлива	Количество выбросов оксида углерода и метана		
$\Pi_{CO, CH_4} = 1,5 * B * 10^{-3}$	кг/час	кг/час	г/сек	т/год
	68,50	0,1028	0,0285	0,1233

Расчет выбросов оксидов азота

Формулы расчета	Формулы расчета вспомогательных параметров при определении концентрации оксидов азота			
$\Pi NO_x = V_{\Gamma} * CNO_x$	$V_{\Gamma} = 7,84 * a * B * \Xi$	a =	1,1	
$\Xi = \Xi_{ж} * b * \Xi_{г} * (1-b)$	b =	0	$V_{\Gamma} =$	957,0
$\Xi_{г} =$	1,62	$CNO_x = 1,073 * (180+60b) * Q_{\phi}/Q_p * a^{0.5} * V_{\Gamma}/V_{\Gamma} * 10^{-6}$		
$Q_{\phi} = 29,4 * \Xi * B$	3262,52	$Q_p =$	2428,3	Q_{ϕ} / Q_p 1,3435
$V_{\Gamma}/V_{\Gamma} =$	0,84	$(180+60b) =$	180	$a^{0.5} =$ 1,0488
		$CNO_x = 1,073 * (180+60b) * Q_{\phi}/Q_p * a^{0.5} * V_{\Gamma}/V_{\Gamma} * 10^{-6} =$		0,000229
Выбросы оксидов азота		Количество выбросов оксидов азота		
$\Pi NO_x = V_{\Gamma} * CNO_x$		кг/час	г/сек	т/год
		0,2188	0,0608	0,2625
В т.ч. диоксида азота,	0,8		0,0486	0,2100
оксида азота	0,13		0,0079	0,0341

d=0,75м, Н = 4,5м, объем ГВС 0,2658 м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,6 м/с

Источник № 0203- Емкость для отработанного масла - Б-1/1,2

Выбросы определены согласно "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г.		
Количество емкостей, шт.	№	1
Исходные данные		ПДВ
Максимальные выбросы при сливе нефтепродукта из автоцистерны в резервуар определяется по формуле:		0,0005
Годовые выбросы:		0,000074
$G = (V_{O_3} \times B_{O_3} + V_{\Gamma} \times B_{\Gamma}) \times K_p^{\max} \times 10^{-6} + G_{\text{хр}} * K_{\text{нп}}$		
Расчетные показатели		
К _{рmax} - опытный коэффициент (Приложение 8)		1
V _{чmax} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м³/час;		5
У _{оз} - средний удельный выброс в ОЗ период, г/т (Приложение 12)		0,25
У _{вл} - средний удельный выброс в ВЛ период, г/т (Приложение 12)		0,25
В _{оз} - объем, закачиваемый в осенне-зимний период, т/год		2,511
В _{вл} - объем, закачиваемый в весенне-летний период, т/год		2,511
G _{хр} - выбросы паров при хранении в 1 резервуаре, т/год (прил. 13)		0,27
K _{нп} - опытный коэффициент (прил. 12)		0,00027
C1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, принимается по Приложению 12;		0,39
V - Объем выбросов всего (м³/с) опред. по ф-ле: V=V _{чmax} /3600		0,0014
W - средняя скорость ГВС (м/с): w=(4*V)/(3,14*d²)		0,0283
Состав выбросов - сырая нефть (Приложение 14)		

Выбросы от емкости для отработанного масла

Определяемый параметр	Масло минеральное
М, г/сек	0,0005
G, т/год	0,000074

Источник № 0204- Емкость для отработанного масла - Б-2/1,2

Выбросы определены согласно "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г.

Количество емкостей, шт.	№	1
Исходные данные		ПДВ
Максимальные выбросы при сливе нефтепродукта из автоцистерны в резервуар определяется по формуле:		0,0005
Годовые выбросы: $G = (V_{оз} \times B_{оз} + V_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп}$		0,000081
Расчетные показатели		
Крмах - опытный коэффициент (Приложение 8)		1
Вчмах - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м3/час;		5
Уоз - средний удельный выброс в ОЗ период, г/т (Приложение 12)		0,25
Увл - средний удельный выброс в ВЛ период, г/т (Приложение 12)		0,25
Воз - объем, закачиваемый в осенне-зимний период, т/год		15,750
Ввл - объем, закачиваемый в весенне-летний период, т/год		15,750
Gхр - выбросы паров при хранении в 1 резервуаре, т/год (прил. 13)		0,27
Кнп - опытный коэффициент (прил. 12)		0,00027
С1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимается по Приложению 12;		0,39
V - Объем выбросов всего (м3/с) опред. по ф-ле: $V = V_{чмах} / 3600$		0,0014
W - средняя скорость ГВС (м/с): $w = (4 * V) / (3,14 * d^2)$		0,0283
Состав выбросов - сырая нефть (Приложение 14)		

Выбросы от емкости для отработанного масла

Определяемый параметр	Масло минеральное
M , г/сек	0,0005
G , т/год	0,000081

Источник № 0205- Емкость для отработанного масла - Б-3/1,2

Выбросы определены согласно "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров". РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г.		
Количество емкостей, шт.	№	1
Исходные данные		ПДВ
Максимальные выбросы при сливе нефтепродукта из автоцистерны в резервуар определяется по формуле:		0,0005
Годовые выбросы: $G = (V_{оз} \times B_{оз} + V_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп}$		0,000144
Расчетные показатели		
Крмах - опытный коэффициент (Приложение 8)		1
Вчмах - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его заправки, м3/час;		5
Уоз - средний удельный выброс в ОЗ период, г/т (Приложение 12)		0,25
Увл - средний удельный выброс в ВЛ период, г/т (Приложение 12)		0,25
Воз - объем, закачиваемый в осенне-зимний период, т/год		142,500
Ввл - объем, закачиваемый в весенне-летний период, т/год		142,500
Gхр - выбросы паров при хранении в 1 резервуаре, т/год (прил. 13)		0,27
Кнп - опытный коэффициент (прил. 12)		0,00027
С1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимается по Приложению 12;		0,39
V - Объем выбросов всего (м3/с) опред. по ф-ле: $V = V_{чмах} / 3600$		0,0014
W - средняя скорость ГВС (м/с): $w = (4 * V) / (3,14 * d^2)$		0,0283
Состав выбросов - сырая нефть (Приложение 14)		

Выбросы от емкости для отработанного масла

Определяемый параметр	Масло минеральное
M , г/сек	0,0005
G , т/год	0,000144

Источник № 0206- Емкость для отработанного масла - Б-4/1,2

Выбросы определены согласно "Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из

резервуаров". РНД 211.2.02.09-2004 г. Астана 2005 г.		
Количество емкостей, шт.	№	1
Исходные данные		ПДВ
Максимальные выбросы при сливе нефтепродукта из автоцистерны в резервуар определяется по формуле:		0,0005
Годовые выбросы: $G = (V_{оз} \times B_{оз} + V_{вл} \times B_{вл}) \times K_p^{max} \times 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп}$		0,000074
Расчетные показатели		
К_{рmax} - опытный коэффициент (Приложение 8)		1
В_{чmax} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м3/час;		5
У_{оз} - средний удельный выброс в ОЗ период, г/т (Приложение 12)		0,25
У_{вл} - средний удельный выброс в ВЛ период, г/т (Приложение 12)		0,25
В_{оз} - объем, закачиваемый в осенне-зимний период, т/год		1,242
В_{вл} - объем, закачиваемый в весенне-летний период, т/год		1,242
G_{хр} - выбросы паров при хранении в 1 резервуаре, т/год (прил. 13)		0,27
K_{нп} - опытный коэффициент (прил. 12)		0,00027
C1 - концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м3, принимается по Приложению 12;		0,39
V - Объем выбросов всего (м3/с) опред. по ф-ле: $V = V_{чmax} / 3600$		0,0014
W - средняя скорость ГВС (м/с): $w = (4 * V) / (3,14 * d^2)$		0,0283
Состав выбросов - сырая нефть (Приложение 14)		

Выбросы от емкости для отработанного масла

Определяемый параметр	Масло минеральное
M , г/сек	0,0005
G , т/год	0,000074

Источники № 0207, 0233 – Налив в автоцистерну

Вид топлива	$Q_{оз}$	$C_{р^{оз}}$	$Q_{вл}$	$C_{р^{вл}}$	$C_{р^{max}}$	$G_{зак}$	$G_{зак}$	$G_{пр.р}$
	м ³	г/м ³	м ³	г/м ³	г/м ³	г/с	т/год	т/год
масло	180,00	0,15	180,00	0,15	0,24	0,0436	0,0000540	0,002250

$$M = (C_p^{max} * V_{св}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

$G_{зак}$ - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

$G_{пр.р}$ - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p * Q_{оз} + C_p * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где C_p - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

$Q_{оз}$ и $Q_{вл}$ - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J – удельные выбросы при проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Выбросы		
Масло минеральное		
	г/сек	т/год
	0,0436	0,00230

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

Источники №0208,0209 - Подогреватели технологические ПТ-400/1,2 (2ед)

Исходные данные	Единица измерения	Количество		
Расход газа на 1 печь	м3/год	829920		
	кг/час	130,15		
Удельный вес газа	кг/м³	0,685		
Время работы	час/год	4368		
Содержание серы	%	0		
Число горелок	шт.	1		
Теплоемкость печи	Гкал/час	1,55		
Расчет выбросов оксида углерода и метана				
Формула расчета	В - расход топлива	Количество выбросов оксида углерода и метана		
П _{CO, CH4} = 1,5 * В * 10 ⁻³	кг/час	кг/час	г/сек	т/год
	130.15	0.1952	0.0542	0.8527

Расчет выбросов оксидов азота					
Формулы расчета		Формулы расчета вспомогательных параметров при определении концентрации оксидов азота			
$\text{PNO}_x = V_r * \text{CNO}_x$		$V_r = 7,84 * a * B * \frac{1}{\Theta}$	$a =$	1,1	
$\Theta = \Theta_{\text{ж}} * b * \Theta_r * (1-b)$		$b =$	0	$V_r =$	1818,3
$\Theta_r =$	1,62	$\text{CNO}_x = 1,073 * (180+60b) * Q_{\text{ф}}/Q_p * a^{0.5} * V_{\text{сг}}/V_r * 10^{-6}$			
$Q_{\text{ф}} = 29,4 * \Theta * B$	6198,78	$Q_p =$	6489,5	$Q_{\text{ф}} / Q_p$	0,9552
$V_{\text{сг}}/V_r =$	0,84	$(180+60b) =$	180	$a^{0.5} =$	1,0488
$\text{CNO}_x = 1,073 * (180+60b) * Q_{\text{ф}}/Q_p * a^{0.5} * V_{\text{сг}}/V_r * 10^{-6} =$					0,000163
Выбросы оксидов азота		Количество выбросов оксидов азота			
$\text{PNO}_x = V_r * \text{CNO}_x$		кг/час	г/сек	т/год	
		0,2955	0,0821	1,2909	
В т.ч. диоксида азота,	0,8		0,0657	1,0327	
оксида азота	0,13		0,0107	0,1678	

d=0,75м, Н = 4,5м, объем ГВС 0,5051 м³/с, средняя скорость газовой воздушной смеси = 1,14 м/с

Источники №0210, 2011 - Блок технологического подогревателя БТП-600/1,2 (2ед)

Исходные данные	Единица измерения	Количество
Расход газа на 1 печь	м³/год	183456
	кг/час	62
Удельный вес газа	кг/м³	0,685
Время работы	час/год	2016
Содержание серы	%	0
Число горелок	шт.	1
Теплоемкость печи	Гкал/час	0,69

Расчет выбросов оксида углерода и метана				
Формула расчета	В - расход топлива	Количество выбросов оксида углерода и метана		
$\text{П}_{\text{СО, СН4}} = 1,5 * B * 10^{-3}$	кг/час	кг/час	г/сек	т/год
	62,34	0,0935	0,0260	0,1885

Расчет выбросов оксидов азота					
Формулы расчета		Формулы расчета вспомогательных параметров при определении концентрации оксидов азота			
$\text{PNO}_x = V_r * \text{CNO}_x$		$V_r = 7,84 * a * B * \frac{1}{\Theta}$	$a =$	1,1	
$\Theta = \Theta_{\text{ж}} * b * \Theta_r * (1-b)$		$b =$	0	$V_r =$	870,9
$\Theta_r =$	1,62	$\text{CNO}_x = 1,073 * (180+60b) * Q_{\text{ф}}/Q_p * a^{0.5} * V_{\text{сг}}/V_r * 10^{-6}$			
$Q_{\text{ф}} = 29,4 * \Theta * B$	2968,89	$Q_p =$	2888,9	$Q_{\text{ф}} / Q_p$	1,0277
$V_{\text{сг}}/V_r =$	0,84	$(180+60b) =$	180	$a^{0.5} =$	1,0488
$\text{CNO}_x = 1,073 * (180+60b) * Q_{\text{ф}}/Q_p * a^{0.5} * V_{\text{сг}}/V_r * 10^{-6} =$					0,000175
Выбросы оксидов азота		Количество выбросов оксидов азота			
$\text{PNO}_x = V_r * \text{CNO}_x$		кг/час	г/сек	т/год	
		0,1523	0,0423	0,3070	
В т.ч. диоксида азота,	0,8		0,0338	0,2456	
оксида азота	0,13		0,0055	0,0399	

d=0,75м, Н = 4,5м, объем ГВС 0,2419 м³/с, средняя скорость газовой воздушной смеси = 0,55 м/с

Источник №0212 - Свеча сбросная на ДКС

№ ист.	Vк	Pa	Рo	to	ta	L	z	Vстр	Время
свеча сбросная на ДКС	м³	МПа	МПа	°C	°C	м		м³	час
	79,382	0,49	0,1013	5	35	4000	0,91	380,858119	0,033

№ ист.	Объем. расх	C1-C5		
	м³/с	г/с	т/год	
	3,1738	2174,0651	0,2609	

d=0,5м, Н = 5м, средняя скорость газовой воздушной смеси = 101,03 м/с

Источник № 0213-0214 - Котельная установка REX K62 (2 ед)

№ п.п	Наименование, формула	Обозн .	Един. изм.	Кол- во	Расчет					Результ .
1	Исходные данные: <i>Оксид углерода</i>				Кол-во выбросов ВВ рассчитывается по формуле:					
1.1.	Расход топлива	B	м3/ч кг/с тыс.м3/год	71,11 0,014 61,439	$P_{CO} = 0,001 * C_{CO} * B * (1 - \frac{q_4}{100})$					
1.2.	Плотность топлива (газа)	ρ	кг/м3	0,685						
1.3.	Время работы котла -холодное	T	час/год	864	$C_{CO} = q_3 * R * Q \frac{r}{i}$					
1.4.	Потери от неполноты сгор.топлива	q3	%	0,5						
1.5.	Коэф.,учитыв.долю потери теплоты	R		0,5						
1.6.	Низшая теплота сгорания топл. <i>NO в пересчете на NO₂</i>	Q $\frac{r}{i}$	Мдж/кг	27,83						
1.7.	Коэф.,зав. от ст.снижения выбр.		β	0	$P_{NO_2} = 0,001 * B * Q_i * K_{NO_2} (1 - \beta)$					
1.8.	Параметр, хар.выход на 1Гдж тепла	K_{NO2}		0,08						
1.9.	Высота трубы	H	м	20						
1.10.	Диаметр трубы	d	м	0,4						
1.11.	Температура отходящих газов	T	°C	195						
2	Расчет:									
2.1	Выход CO при сжигании топлива	C_{CO}	кг/тыс.м3	0,5	*	0,5	*	27,83		7,0
		P_{CO}	т/год	0,001	*	7,0	*	61,44	*	0,427
	Расчет произведен на 1 котел	P_{CO}	г/с	0,427	*	1000000	/	3600	/	0,1374
		P_{NOx}	т/год	0,001	*	61,44	*	27,83	*	0,137
		P_{NOx}	г/с	0,137	*	1000000	/	3600	/	0,0440
		P_{NO2}	т/год	0,137	*	0,8				0,1094
		P_{NO2}	г/с	0,0440	*	0,8				0,0352
		P_{NO}	т/год	0,137	*	0,13				0,0178
		P_{NO}	г/с	0,0440	*	0,13				0,0057
		V_Г	м3/с	7,84	*	0,014	*	1,4	*	0,24
		w	м/с	4	*	0,24	/	3,14	/	1,92
										0,40

Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных Приложение № 3 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Источники №0215- Газопоршневая электростанция FGWilsonP1250 PI

№ источника	Мощность, кВт	Время работы 1 генератора, час	Расход газа на 1 генератор		Параметры источников выбросов			
			кг/ч	кг/год	Высота, м	Диаметр, м	Расход г.в.с., м³/с	Температура г.в.с., °С
(природный газ)								
	1000	3216	166,455	535319	7	0,2	0,822	400

Тип установки	Мощность, кВт	Расход топлива, кг/год	Выбросы в атмосферу																	
			CO		NO _x		NO ₂		NO		SO ₂		Углеводороды (метан)		Сажа		Бенз(а)пирен		Формальдегид	
			макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Удельные выбросы, г/кВт*ч																				
В- мощные			5,3		8,4		80	%	13	%	0		2,4		0,35		0,000011		0,1	
Удельные выбросы, г/кг																				
В-мощные				22		35	80	%	13	%	0		10		1,5		0,000045		0,4	
Газовый генератор	1000	535319	1,177 8	9,421 6	1,166 7	9,368 1	0,933 3	7,494 5	0,151 7	1,217 9	0,000 0	0,000 0	0,6667	5,3532	0,006 5	0,053 5	2,E-07	1,E-06	0,001 9	0,014 3

Источники №0216- Газопоршневая электростанция FGWilsonP1250 PI

№ источника	Мощность, кВт	Время работы 1 генератора, час	Расход газа на 1 генератор		Параметры источников выбросов			
			кг/ч	кг/год	Высота, м	Диаметр, м	Расход г.в.с., м³/с	Температура г.в.с., °C
(природный газ)								
	1000	2736	166,455	455421	7	0,2	0,822	400

Тип установки	Мощность, кВт	Расход топлива, кг/год	Выбросы в атмосферу																	
			CO		NO _x		NO ₂		NO		SO ₂		Углеводороды (метан)		Сажа		Бенз(а)пирен		Формальдегид	
			макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Удельные выбросы, г/кВт*ч																				
В- мощные			5,3		8,4		80	%	13	%	0		2,4		0,35		0,000011		0,1	
Удельные выбросы, г/кг																				
В-мощные				22		35	80	%	13	%	0		10		1,5		0,000045		0,4	
Газовый генератор	1000	455421	1,177 8	8,015 4	1,166 7	7,969 9	0,933 3	6,375 9	0,151 7	1,036 1	0,000 0	0,000 0	0,6667	4,5542	0,006 5	0,045 5	2,E-07	1,E-06	0,001 9	0,012 1

Источники №0217- Газопоршневая электростанция FGWilsonP1250 PI

№ источника	Мощность, кВт	Время работы 1 генератора, час	Расход газа на 1 генератор		Параметры источников выбросов			
			кг/ч	кг/год	Высота, м	Диаметр, м	Расход г.в.с., м³/с	Температура г.в.с., °С
(природный газ)								
	1000	3216	166,455	535319	7	0,2	0,822	400

Тип установки	Мощность, кВт	Расход топлива, кг/год	Выбросы в атмосферу																	
			CO		NO _x		NO ₂		NO		SO ₂		Углеводороды (метан)		Сажа		Бенз(а)пирен		Формальдегид	
			макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Удельные выбросы, г/кВт*ч																				
В- мощные			5,3		8,4		80	%	13	%	0		2,4		0,35		0,000011		0,1	
Удельные выбросы, г/кг																				
В-мощные				22		35	80	%	13	%	0		10		1,5		0,000045		0,4	
Газовый генератор	1000	535319	1,177 8	9,421 6	1,166 7	9,368 1	0,933 3	7,494 5	0,151 7	1,217 9	0,000 0	0,000 0	0,6667	5,3532	0,006 5	0,053 5	2,E-07	1,E-06	0,001 9	0,014 3

Источники №0218- Газопоршневая электростанция FGWilsonP1250 PI

№ источника	Мощность, кВт	Время работы 1 генератора, час	Расход газа на 1 генератор		Параметры источников выбросов			
			кг/ч	кг/год	Высота, м	Диаметр, м	Расход г.в.с., м³/с	Температура г.в.с., °С
(природный газ)								
	1000	2736	166,455	455421	7	0,2	0,822	400

Тип установки	Мощность, кВт	Расход топлива, кг/год	Выбросы в атмосферу																	
			CO		NO _x		NO ₂		NO		SO ₂		Углеводороды (метан)		Сажа		Бенз(а)пирен		Формальдегид	
			макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Удельные выбросы, г/кВт*ч																				
В- мощные			5,3		8,4		80	%	13	%	0		2,4		0,35		0,000011		0,1	
Удельные выбросы, г/кг																				
В-мощные				22		35	80	%	13	%	0		10		1,5		0,000045		0,4	
Газовый генератор	1000	455421	1,177 8	8,015 4	1,166 7	7,969 9	0,933 3	6,375 9	0,151 7	1,036 1	0,000 0	0,000 0	0,6667	4,5542	0,006 5	0,045 5	2,Е-07	1,Е-06	0,001 9	0,012 1

Источники №0219- 0222 - Емкость для приема и хранения дизтоплива (4 ед)

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. По приложению 14 [3] в составе паров дизельного топлива 99,72% по массе тяжелых углеводородов C₁₂-C₁₉; 0,28% по массе – сероводород.

№ п.п.	Наименование, формула	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1	Исходные данные:					
1.1	Количество емкостей		шт.	1		
1.2	Количество дизтоплива закачиваемого в резервуар в осенне-зимний период	B _{оз}	т/год	14,80		
	Количество дизтоплива закачиваемого в резервуар в весенне-летний период	B _{вл}	т/год	14,80		
1.3	Максимальный объем паровоздуш.смеси	V _ч ^{max}	м³/час	15,0		
1.4	Диаметр отводящего трубопровода	d	м	0,20		
2	Расчет:					
2.1	Максимальные выбросы паров нефти: M=C ₁ *K _р ^{max} *V _ч ^{max} /3600, где:	M	г/с	3,9 2	* 1 * 15,0 / 3600	0,01633
	углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	%	99,72			0,01629
	сероводород	%	0,28			0,00005
	Концентрация паров нефтепродуктов (приложение 12)	C ₁	г/м³			3,92
	Опытный коэффициент (приложение 8)	K _р ^{max}				1
2.2	Годовые выбросы паров: G=(V _{оз} *B _{оз} +V _{вл} *B _{вл})*K _р ^{max} /1000000+G _{хр} *K _{нп}	G	т/год	(2,3 6	* 14,7956 + 3,15 * 14,79 6) * 1 / 100000 + 0,2 7 * 0,00 29 * 1	0,00086
	углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	%	99,72			0,000862
	сероводород	%	0,28			0,000002
	Средние удельные выбросы в осенне-зимний	Y _{оз}	г/т			2,36
	и весенне-летние периоды года (приложение 12)	Y _{вл}	г/т			3,15
	Выбросы паров при хранении в 1 резервуаре (приложение 13)	G _{хр}	т/год			0,27
	Опытный коэффициент (приложение 12)	K _{нп}				0,0029
	Объем выбросов всего V = V _ч ^{max} /3600	V	м³/с	15, 00	/ 36 00	0,004
	Средняя скорость газовоздушной смеси w = (4*V)/(3.14*d²)	w	м/с	(4 * 0,004 167) (3,1 4 * 0, 04)		0,133

Источники №0223-0224 - Блок насосов дизтоплива Н-1/1,2 ; Н-2/1,2 (2ед)

п	q	q	T	Общие выбросы П	
ед	мг/с	кг/ч	час	т/год	г/с
2	5,56	0,02	1440	0,0576	0,0111

Наименов.	Выбросы					
продукта	Углеводороды		C ₁₂ -C ₁₉ , 99,72%		H ₂ S, 0,28%	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Дизтопливо	0,0111	0,05760	0,01108	0,05744	0,00003	0,00016

Источник №0225 – Химическая лаборатория

1	объем выбросов ГВС определяется по формуле: V=V _ч ^{max} /3600	V	м3/с	0,277778

1.1	максимальный объем ПВС	$V_q^{\max}$	м3/час	1000,0
2.	средняя скорость выхода ГВС: $w = (4*V)/(3.14*d^2)$	w	м/с	5,662
2.1	d-диаметр вентиляционной трубы	d	м	0,25

Расчетные формулы:

Максимальные разовые выбросы: $M_{\text{сек}} = Q \cdot d$, г/сек

Годовые выбросы загрязняющих веществ: $M_{\text{год}} = M_{\text{сек}} * T * k_3 * 3600 / 10^6$

(Расчет произведен на 1 вытяжной шкаф)

Годовой фонд рабочего времени оборудования			час/год	T	8760
Фактическое число часов работы оборудования			час/год	t	730
Коэффициент загрузки оборудования: $k_3 = t/T$				k_3	0,083
Удельный выброс вещества от ед. оборудования (табл.6.1)			г/сек	Q	
				г/с	т/год
0302	Азотная кислота	$5*10^{-4}$		0,00050	0,00131
0316	Соляная кислота	$1.32*10^{-4}$		0,00013	0,00035
0322	Серная кислота	$2.67*10^{-5}$		0,00003	0,00007
0150	Натрий гидроксид	$1.31*10^{-5}$		0,00001	0,00003
0150	Калий (натрий) гидроксид	$1.31*10^{-5}$		0,00001	0,00003
0303	Аммиак	$4.92*10^{-5}$		0,00005	0,00013
1555	Уксусная кислота	$1.92*10^{-4}$		0,00019	0,00050
1061	Этанол	$1.67*10^{-3}$		0,00167	0,00439
0906	Тетрахлорметан	$4.93*10^{-4}$		0,00049	0,00130
0602	Бензол	$2.46*10^{-4}$		0,00025	0,00065
0621	Толуол	$8.11*10^{-5}$		0,00008	0,00021
1401	Ацетон	$6.37*10^{-4}$		0,00064	0,00167

Расчет выбросов ВВ проводился согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории"

Источник №0226 – Ремонтно-механическая мастерская

Дефлектор:

1	объем выбросов ГВС определяется по формуле: $V = V_q^{\max} / 3600$	V	м3/с	0,004167
1.1	максимальный объем ПВС	$V_q^{\max}$	м3/час	15,0
2.	средняя скорость выхода ГВС: $w = (4*V)/(3.14*d^2)$	w	м/с	0,085
2.1	d-диаметр вентиляционной трубы	d	м	0,25

Расчет выбросов вредных загрязняющих веществ от вертикально-сверлильного станка

№ п.п.	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные:			
	коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2)	к		0,200
	удельный выброс	Q	г/с	0,002
	время работы технологического оборудования	T	ч/год	126
2.	Расчет:			
2.1	выброс взвешенного вещества (2902) $M_c = k * Q$ $M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 10^6$	M_c $M_{\text{год}}$	г/с т/год	0,00044 0,00020

Расчет выбросов вредных загрязняющих веществ от заточного станка

№ п.п.	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные:			
	коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2)	к		0,200
	удельный выброс абразивной пыли	Q	г/с	0,008
	удельный выброс взвешенного вещества (2902)	Q	г/с	0,012
	время работы технологического оборудования	T	ч/год	126
2.	Расчет:			
2.1	выброс абразивной пыли $M_c = k * Q$ $M_{\text{год}} = 3600 * k * Q * T / 10^6$	M_c $M_{\text{год}}$	г/с т/год	0,00160 0,00073
2.2	выброс взвешенного вещества (2902) $M_c = k * Q$	M_c	г/с	0,00240

	$M_{год} = 3600 * k * Q * T / 10^6$	Mгод	т/год	0,00109
Расчет выбросов вредных загрязняющих веществ от токарно-винторезного станка				
№ п.п.	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные: коэффициент гравитационного оседания (п.5.3.2) удельный выброс время работы технологического оборудования	k Q T	г/с ч/год	0,200 0,0056 126
2.	Расчет: выброс взвешенного вещества (2902) $M_c = k * Q$ $M_{год} = 3600 * k * Q * T / 10^6$	Mс Mгод	г/с т/год	0,00112 0,00051
	ИТОГО (взвешенного вещества (2902))		г/с	0,00396
			т/год	0,00180
	ИТОГО (абразивной пыли)		г/с	0,00160
			т/год	0,00073

Источники №0227-0230 – Турбокомпрессорные агрегаты ТКА-Ц-6,3С-100, 200, 300, 400 (4 ед)

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Количество вредных веществ в выхлопных газах газоперекачиваемого агрегата определяют по формуле:

$$M_i = m_i * V_i$$

где m_i - удельный выброс i -го вещества (NO₂, CO в др.) г/м³;

V_i - объем выхлопных газов, м³/с

Величину выбросов двуокиси азота (NO₂) принимают в количестве 0,05-0,2 от количества выбросов NO₁.

Турбокомпрессорные агрегаты ТКА-Ц-6,3С (в работе 4 ед), расчет произведен на 1 источник

Исходные данные:

удельный выброс i -го вещества	mco	мг/м ³	250
	mnox	мг/м ³	220
мощность газомотора		кВт	6300
расход топливного газа	B1	м ³ /ч	1798
коэффициент разбавления воздуха	d1		2
объем выхлопных газов	Vi	м ³ /с	9,99
стехиометрический коэффициент	K		10
время работы оборудования	T	час/год	6576

Количество ЗВ в выхлопных газах газоперекачивающего агрегата определяют по формуле:

Объем выхлопных газов (м³/ч) приблизительно определяют по формуле

$$V1 = d1 * K * B1$$

Объем выхлопных газов	V1	м ³ /ч	35960,00
Выброс загрязняющих веществ составит:	Mco	г/сек	2,4972
		т/год	59,1182
	Mnox	г/сек	2,1976
		т/год	52,0241
Величину выбросов двуокиси азота (NO ₂) принимают в количестве 0,05-0,2 от количества выбросов NO ₁	Mno2	г/сек	0,4395
		т/год	10,4048
	Mno	г/сек	1,7580
		т/год	41,6192

d=1,05м, H = 6,2м, объем ГВС 9,99 м³/с, средняя скорость газозоудной смеси = 11,54 м/с

Источники №0231-0232 - Дизель – генератор FG Wilson P635P5 (2ед резервные)

№ п.п.	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1	Исходные данные:					
1.1.	Мощность агрегата	P	кВт	508		
1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	46,1		
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,2		
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	4		
1.6	Время работы	T	час/год	600,0	Расход 25 100,00 л/ч	

1.7	Удельный расход топлива	В	г/кВт.ч	190,00	76,90 кг/ч					
1.8	Кол-во		шт.	1						
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.						
2.1.	Значения выбросов e _{mi} и g _{zi} для различных групп стационар. дизельных установок	e _{NO2} e _{NO} e _{сажа} e _{SO2} e _{со} e бензпир. e _{CH2O} e _{CH}	7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 5,5E-05 0,5 12,0	Максимальный выброс i-го вещества (г/с) M = (1/3600) * e * P Валовый выброс i-го вещества (т/г) Q = (1/1000) * g * G					
2.2.	Количество выбросов:	M _{NO2} M _{NO} M _{сажа} M _{SO2} M _{со} M бензпир. M _{CH2O} M _{CH} Q _{NO2} Q _{NO} Q _{сажа} Q _{SO2} Q _{со} Q бензпир. Q _{CH2O} Q _{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год		7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-0 5 0,12 2,9 32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 0,0 0,5 12,0	*	508 508 508 508 508 508 508 508 46,1 46,1 46,1 46,1 46,1 46,1 46,1 46,1	*	(3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000)	1,0837 0,1761 0,0706 0,1693 0,8749 1,7E-06 0,0169 0,4092 Итого 2,8008 1,4765 0,2399 0,0923 0,2307 1,1996 2,5E-06 0,0231 0,5537 Итого 3,8158
2.3.	<u>Исходные данные:</u>				Расход отработ. газов от стац.диз.уст. G _{or} = G _в * (1+1/(f*n*L _э)), где G _в = (1/1000) * (1/3600) * (b * P ₁ * f * n * L _э)					
	Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт)	b	г/кВт*ч	190,00	2,77778E-07					
	Коэф.продувки = 1,18	f								
	Коэф.изб.воздуха = 1,8	n								
	Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3	L _э	кг воз/кг топ							
			кг/с	G _{or}	8,72	*	0,000001	*	190,00 * 50 / 8	0,8417
					Объемный расход отр.газов Q _{or} = G _{or} / Y _{or} , где					
	Удельн.вес отработ.газов		кг/м ³	Y _{or}	Y _{or} = Y _o (при t=0°C)/(1+T _{or} /273), где				0,4946	
	Удельн.вес отработ.газов при t = 0°C	Y _o	кг/м ³	1,31						
	Температура отр.газов	T _{or}	°C	450						
			м ³ /с	Q _{or}	0,8417	/	0,4946		1,7015	
					Скорость выхода ГВС из устья источника W =4 * Q _{or} / пд ²					
			м/с	W	4	*	1,7015 / 3,14*	0,2 * 0,2	54,1887	
Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу от стационарных дизельных установок ". РНД 211.2.02.04-2004										

Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу от стационарных дизельных установок". РНД 211.2.02.04-2004

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			г/с	т/год
Диоксид азота	7,68	32	1,084	1,4765
Оксид азота	1,25	5,2	0,176	0,2399
Сажа	0,5	2	0,071	0,0923
Диоксид серы	1,2	5	0,169	0,2307
Оксид углерода	6,2	26	0,875	1,1996
Бенз(а)пирен	1,20E-05	5,50E-05	1,69E-06	2,54E-06
Формальдегид	0,12	0,5	0,017	0,0231
Углеводороды	2,9	12	0,409	0,5537
ИТОГО			2,8008	3,8158

Источник №0234 – Емкость хранения дизельного топлива

Вид	$Q_{оз}$	$Cr^{оз}$	$Q_{вл}$	$Cr^{вл}$	C_p^{max}	$G_{зак}$	$G_{зак}$	$G_{пр.р}$
топлива	$м^3$	$г/м^3$	$м^3$	$г/м^3$	$г/м^3$	$г/с$	$т/год$	$т/год$
ДИЗТОПЛ	9,61	1,19	9,61	1,6	2,25	0,0045	0,00003	0,0004805

$$M=(C_p^{max} * V_{сл}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

$G_{зак}$ - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

$G_{пр.р}$ - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p * Q_{оз} + C_p * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где Cr - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

$Q_{оз}$ и $Q_{вл}$ - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, $м^3$.

Годовые выбросы при проливах нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J – удельные выбросы при проливах $г/м^3$, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004. По приложению 14 [3] в составе паров дизельного топлива 99,72% по массе тяжелых углеводородов $C_{12}-C_{19}$; 0,28% по массе – сероводород.

Наименов.	Выбросы					
	Углеводороды		$C_{12}-C_{19}$, 99,72%		H_2S , 0,28%	
продукта	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Дизтопливо (емкость)	0,0045	0,00051	0,00452	0,000506	0,00001	0,0000014

Источник №0235 - Свеча сбросная на ГРП

№ ист.	V_k $м^3$	P_a $МПа$	P_o $МПа$	t_o $^{\circ}C$	t_a $^{\circ}C$	L $м$	z	$V_{стр}$ $м^3$	Время час
№0118	39,691	0,2	0,1013	5	35	2000	0,91	77,726146 8	0,033

№ ист.	Объем. расх	C_1-C_5	
	$м^3/с$	г/с	т/год
	0,6477	443,6868	0,0532

$d=0,1м$, $H = 5м$, средняя скорость газовой смеси = 82,47 м/с

Источник №0236 – Блок снабжения маслом

№ п.п.	Наименование, формула	Обозн.		Кол-во	Расчет	Результат
1	Исходные данные:					
1.1	Количество емкостей		шт.	1		
1.3	Количество масла закачиваемого в резервуар в осенне-зимний период	$B_{оз}$	т/год	15		
	Количество масла закачиваемого в резервуар в весенне-летний период	$B_{вл}$	т/год	15		
1.4	Максимальный объем паровоздуш. смеси	$V_{ч}^{max}$	$м^3/час$	5,0		
1.6	Объем емкостей	V_p	$м^3$	8,0		
1.7	Диаметр отводящего трубопровода	d	$м$	0,25		
2	Расчет:					
2.1	Максимальные выбросы паров нефти: $M=C_1 * K_p^{max} * V_{ч}^{max} / 3600$, где: масло минеральное	M	$г/с$		$0,39 * 1 * 5,0 / 3600$	0,00054
	Концентрация паров нефтепродуктов (приложение 12)	C_1	$г/м^3$			0,39
	Опытный коэффициент (приложение 8)	K_p^{max}				1
2.2	Годовые выбросы паров: $G=(V_{оз} * B_{оз} + V_{вл} * B_{вл}) * K_p^{max} * 10^{-6} + G_{хр} * K_{нп} * N_p$					
	масло минеральное	G	т/год		$(0,25 * 15,00 + 0,25 * 15,00) * 1 / 100000 + 0,27 * 0,00027 * 1$	0,000080

Средние удельные выбросы в осен-зим. и вес.-летн. периоды года (приложение 12)	$Y_{\text{ос}}$	г/т	0	0,25
Выбросы паров при хранении в 1 резервуаре (приложение 13)	$Y_{\text{вл}}$			0,25
Опытный коэффициент (приложение 12)	$G_{\text{хр}}$	т/год		0,27
Объем выбросов всего $V = V_{\text{ч}}^{\text{max}}/3600$	$K_{\text{нп}}$			0,00027
Средняя скорость газовоздушной смеси $w = (4*V)/(3.14*d^2)$	V	м³/с	5,0 / 3600	0,001
	w	м/с	$(4 * 0,001388889)/(3,14 * 0,0625)$	0,028

Источник №0237 – Блок котельной

1	объем выбросов ГВС определяется по формуле: $V=V_{\text{ч}}^{\text{max}}/3600$	V	м³/с	0,016667
1.1	максимальный объем ПВС	$V_{\text{ч}}^{\text{max}}$	м³/час	60,0
2.	средняя скорость выхода ГВС: $w = (4*V)/(3.14*d^2)$	w	м/с	0,53
2.1	d-диаметр вентиляционной трубы	d	м	0,2

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Расчетная величина утечки	ЗРА и ФС
1	2	3	4	5
Исходные данные:				
Количество выбросов: запорно-регулирующая арматура	Пзг	мг/с	3,61	
фланцевые соединения	Пфг	мг/с	0,11	
Метан				
Количество зап.-регул. арматуры	пзра	шт		16
Количество фланцевых соединений	пфс	шт		32
Расчет:				
Метан: $Y=n_{\text{зра}}*П_{\text{зра}}*0,293+n_{\text{ф}}*П_{\text{ф}}*0,03$				
		мг/с		17,02928
		г/с		0,01703
		т/год		0,53704

Источник №0238 – Сварочный пост

1	объем выбросов ГВС определяется по формуле: $V=V_{\text{ч}}^{\text{max}}/3600$	V	м³/с	0,004167
1.1	максимальный объем ПВС	$V_{\text{ч}}^{\text{max}}$	м³/час	15,0
2.	средняя скорость выхода ГВС: $w = (4*V)/(3.14*d^2)$	w	м/с	0,085
2.1	d-диаметр вентиляционной трубы	d	м	0,25

Расчет выбросов при сварочных работах

№ п.п	Наименование, формула	Обозначен.	Единица измерен.	Количество
1.	Исходные данные:			
	Расход сварочного материала УОНИ-13/55	B	кг/год	250,0
	Нормо-часы работы сварочного агрегата	t	ч/год	365,0
	Удельное выделение веществ			
	грамм на кг массы расходуемого материала:	$K_{\text{ж}}^{\text{ж}}$	г/кг	
	железо оксид	$K_{\text{железо оксид}}$	г/кг	13,90
	марганец и его соединения	$K_{\text{марг.}}$	г/кг	1,09
	соединения кремния	K_{SiO2}	г/кг	1,0
	фториды	$K_{\text{фт.}}$	г/кг	1,00
	фтористый водород	K_{HF}	г/кг	0,93
	диоксид азота	$K_{\text{диоксид азота}}$	г/кг	2,70
2.	Расчет:			
	Количество выбросов оксида железа $M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{оксид железа}}/1000000$	$M_{\text{оксид железа}}$	т/год	0,00348
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{оксид железа}} * B_{\text{т}}/3600$	$M_{\text{оксид железа}}$	г/с	0,00264
	количество выбросов марганца и его соединений $M_{\text{т/год}} = B_{\text{год}} * K_{\text{марг}}/1000000$	$M_{\text{марг.}}$	т/год	0,00027
	$M_{\text{г/с}} = K_{\text{марг.}} * B_{\text{т}}/3600$	$M_{\text{марг.}}$	г/с	0,00021

количество выбросов соединения кремния $M_{т/год} = B_{год} * K_{SiO2} / 1000000$ $M_{г/с} = K_{SiO2} * B / 3600$	M_{SiO2} M_{SiO2}	т/год г/с	0,00025 0,00019
количество выбросов фтористого водорода $M_{т/год} = B_{год} * K_{HF} / 1000000$ $M_{г/с} = K_{HF} * B / 3600$	M_{HF} M_{HF}	т/год г/с	0,00023 0,00018
количество выбросов фторидов $M_{т/год} = B_{год} * K_{фт.} / 1000000$ $M_{г/с} = K_{фт.} * B / 3600$	$M_{фт.}$ $M_{фт.}$	т/год г/с	0,00025 0,00019
количество выбросов диоксида азота $M_{т/год} = B_{год} * K_{диоксида азота} / 1000000$ $M_{г/с} = K_{диоксида азота} * B / 3600$	$M_{диоксид азота}$ $M_{диоксид азота}$	т/год г/с	0,00068 0,00051
количество выбросов оксида углерода $M_{т/год} = B_{год} * K_{оксида углерода} / 1000000$ $M_{г/с} = K_{оксида углерода} * B / 3600$	$M_{оксид углерода}$ $M_{оксид углерода}$	т/год г/с	0,00333 0,00253

Источник №0239 – Дренажная емкость Е-1

высота 2м, диаметр -0,1м, 0,0013889 м3/с

конструкция резервуара	тнк, град С		m	Ктжс,		Pt, мм.рт.ст.*	Кр max	Кр ср	К в
				max	min				
заглубленный	25		90,6	1,4	0,72	88	0,8	0,56	1
№№ ист.	Vч max м3/ч	Коб	B, т/год	pi,	n	V, м3	Nr, шт.		
				т/м3					
	5	2,5	1000	0,75	4	25	1		

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_q^{\max}}{10^4}$$

$$G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{cp} \times K_{OB} \times B}{10^7 \times \rho_{ж}}$$

Номер источника	Выбросы ЗВ				
	M, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные	
				г/с	т/год
				C _i мас%	100
0239	0,7278	0,06957		0,72776	0,06957

Источник №0240 – Дренажная емкость Е-800

высота 2м, диаметр -0,1м, 0,0013889 м3/с

конструкция резервуара	тнк, град С		m	Ктжс,		Pt, мм.рт.ст.*	Кр max	Кр ср	К в
				max	min				
заглубленный	25		90,6	1,4	0,72	88	0,8	0,56	1
№№ ист.	Vч max м3/ч	Коб	B, т/год		pi,	n	V, м3	Nr, шт.	
	5	2,5	100		0,75	4	25	1	

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_q^{\max}}{10^4}$$

$$G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{cp} \times K_{OB} \times B}{10^7 \times \rho_{ж}}$$

Номер источника	Выбросы ЗВ				
	M, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные	
				г/с	т/год

				$C_{i,мас}\%$	100
0240	0,7278	0,09276		0,72776	0,09276

Источник №0241 – Дренажная емкость Е-2

высота 2м, диаметр -0,1м, 0,0055556 м3/с

конструкция резервуара	$t_{нк}$, град С	m	$K_{тж}$		P_t , мм.рт.ст.*	K_p max	K_p ср	K_v
			max	min				
заглубленный	25	90,6	1,4	0,72	88	1	0,7	1
№№ ист.	$V_{ч}$ max м3/ч	$K_{об}$	B , т/год	p_i	n	V , м3	N_p , шт.	
				т/м3				
	10	2,5	150	0,73	3	60	1	

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{ч}^{\max}}{10^4}$$

$$G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{cp} \times K_{об} \times B}{10^7 \times \rho_{жс}}$$

Номер источника	Выбросы ЗВ				
	M, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные	
				С6-С10	
				г/с	т/год
				$C_{i,мас}\%$	100
0241	1,8194	0,17869		1,81939	0,17869

Источник №0242-0243 – Дренажная емкость Б-1, Б-4

высота 2м, диаметр -0,1м, 0,0013889 м3/с

конструкция резервуара	$t_{нк}$, град С	m	$K_{тж}$		P_t , мм.рт.ст.*	K_p max	K_p ср	K_v
			max	min				
заглубленный	25	90,6	1,4	0,72	88	0,8	0,56	1
№№ ист.	$V_{ч}$ max м3/ч	$K_{об}$	B , т/год	p_i	n	V , м3	N_p , шт.	
				т/м3				
0242-0243	5	2,5	100	0,75	5	12,5	1	

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{ч}^{\max}}{10^4}$$

$$G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{cp} \times K_{об} \times B}{10^7 \times \rho_{жс}}$$

Номер источника	Выбросы ЗВ				
	M, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные	
				С6-С10	
				г/с	т/год
				$C_{i,мас}\%$	100
0242-0243	0,7278	0,09276		0,72776	0,09276

Источник №0244 - Сварочный агрегат АДД-400

№ п.п.	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1	<u>Исходные данные:</u>					
1.1	Мощность агрегата	P	кВт	40		
1.2	Общий расход топлива	G	т/год	4,1		
1.3	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,1		
1.4	Высота выхл. трубы	H	м	2		
1.6	Время работы	T	час/год	720,0	30	7,40 л/ч
1.7	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	142,27		5,69 кг/ч
1.8	Кол-во		шт.	1		
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг		

Выбросы от сварочного агрегата АДД-40

Диоксид азота	8,24	34	0,092	0,1409
Оксид азота	1,34	5,6	0,015	0,0229
Сажа	0,7	3	0,008	0,0123
Диоксид серы	1,1	5	0,012	0,0184
Оксид углерода	7,2	30	0,080	0,1229
Бенз(а)пирен	1,30E-05	5,50E-05	1,44E-07	2,25E-07
Формальдегид	0,15	0,6	0,002	0,0025
Углеводороды	3,6	15	0,040	0,0615
ИТОГО			0,2481	0,3814

Источник №0245 - Сварочный агрегат MOSA TS 415 VS/EL

№ п.п.	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1	Исходные данные:					
1.1.	Мощность агрегата	P	кВт	13		
1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	1,8		
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,1		
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	3		
1.6	Время работы	T	час/год	720,0		
1.7	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	195,25		
1.8	Кол-во		шт.	1		
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.		
2.1.	Значения выбросов e_{mi} и g_{oi} для различных групп стацион. дизельных установок	e_{NO2} e_{NO} $e_{сажа}$ e_{SO2} e_{co} $e_{бензпир.}$ e_{CH2O} e_{CH}	8,24 1,34 0,7 1,1 7,2 1,3E-05 0,15 3,6	34,4 5,6 3,0 4,5 30,0 5,5E-05 0,6 15,0	Расход 30 3,25 л/ч 2,50 кг/ч Максимальный выброс i-го вещества (г/с) $M = (1/3600) * e * P$ Валовый выброс i-го вещества (т/г) $Q = (1/1000) * g * G$	
2.2.	Количество выбросов:	M_{NO2} M_{NO} $M_{сажа}$ M_{SO2} M_{co} $M_{бензпир.}$ M_{CH2O} M_{CH} Q_{NO2} Q_{NO} $Q_{сажа}$ Q_{SO2} Q_{co} $Q_{бензпир.}$ Q_{CH2O} Q_{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год		8,24 * 12,8 * (3/3600) 1,34 * 13 * (3/3600) 0,7 * 12,8 * (3/3600) 1,1 * 12,8 * (3/3600) 7,2 * 12,8 * (3/3600) 1,3E-05 * 12,8 * (3/3600) 5 * 12,8 * (3/3600) 0,15 * 12,8 * (3/3600) 3,6 * 12,8 * (3/3600) Итого 34,4 * 1,8 * (1/1000) 5,6 * 1,8 * (1/1000) 3,0 * 1,8 * (1/1000) 4,5 * 1,8 * (1/1000) 30,0 * 1,8 * (1/1000) 0,0 * 1,8 * (1/1000) 0,6 * 1,8 * (1/1000) 15,0 * 1,8 * (1/1000) Итого	0,0293 0,0048 0,0025 0,0039 0,0256 4,6E-08 0,0005 0,0128 0,0794 0,0619 0,0101 0,0054 0,0081 0,0540 9,9E-08 0,0011 0,0270 0,1675
2.3.	Исходные данные:					
	Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт)	b	г/кВт*ч	195,25		
	Коэф.продувки = 1,18	f				
	Коэф.изб.воздуха = 1,8	n				
	Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3	Lэ	кг воз/кг топ			
			кг/с	Gor	Расход отработ. газов от стан.диз.уст. $G_{or} = G_B * (1 + 1/(f * n * Lэ))$, где $G_B = (1/1000) * (1/3600) * (b * P1 * f * n * Lэ)$ 2,78E-07 8,72 * 0,000001 * 195,25 * 12,8	0,0218
	Удельн.вес отработ.газов		кг/м³	Yor	Объемный расход отработ.газов $Q_{or} = G_{or} / Y_{or}$, где $Y_{or} = Y_o(\text{при } t=0^{\circ}C)/(1 + T_{or}/273)$, где	0,3591
	Удельн.вес отработ.газов при t = 0°C	Yo	кг/м³			
	Температура отработ.газов	Tor	°C			
			м³/с	Qor	0,0218 / 0,3591	0,4207
			м/с	W	Скорость выхода ГВС из устья источника $W = 4 * Q_{or} / \rho d^2$ 4 * 0,4207 / 3,14 * 0,1 * 0,1	53,5924

Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов, загрязняющих в-в а атмосферу

от стационарных дизельных установок ". РНД 211.2.02.04-2004

Выбросы от сварочного агрегата

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			г/с	т/год
Диоксид азота	8,24	34	0,029	0,0619
Оксид азота	1,34	5,6	0,005	0,0101
Сажа	0,7	3	0,002	0,0054
Диоксид серы	1,1	5	0,004	0,0081
Оксид углерода	7,2	30	0,026	0,0540
Бенз(а)пирен	1,30E-05	5,50E-05	4,62E-08	9,90E-08
Формальдегид	0,15	0,6	0,0005	0,0011
Углеводороды	3,6	15	0,013	0,0270
ИТОГО			0,0794	0,1675

Источники №6217-6723, 6235-6242 - Запорно-регулирующая арматура (ЗРА) и фланцевые соединения (ФС)

№ Ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соед.	кол	п ед	q кг/ч	m	Т, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
6217	Площадка сепаратора С-1	газ	ЗРА	1	5	0,021	0,293	8760	0,031028	углеводороды C1-C5	
			ФС		12	0,00073	0,03			0,00862	0,2718
6218	Площадка сепараторов БС-101,201,301,401,501	газ	ЗРА	5	9	0,021	0,293	8760	0,279294	углеводороды C1-C5	
			ФС		22	0,00073	0,03			0,07758	2,4466
6219	Площадка системы осушки газа	газ	ЗРА	1	5	0,021	0,293	8760	0,031006	углеводороды C1-C5	
			ФС		11	0,00073	0,03			0,00861	0,2716
6220	Площадка сбросной свечи	газ	ЗРА	1	0	0,013	0,365	8760	0,000019	углеводороды C1-C5	
			ФС		1	0,00038	0,05			0,00001	0,0002
6221	Площадка дренажных емкостей	газ	ЗРА	4	2	0,021	0,293	8760	0,049925	углеводороды C1-C5	
			ФС		8	0,00073	0,03			0,01387	0,4373
6222	Площадка насосов погрузки, погружного насоса	газ	ЗРА	2	3	0,021	0,293	8760	0,037181	углеводороды C1-C5	
			ФС		6	0,00073	0,03			0,01033	0,3257
6223	Площадка емкости конденсата	газ	ЗРА	1	5	0,021	0,293	8760	0,031006	углеводороды C1-C5	
			ФС		11	0,00073	0,03			0,00861	0,2716
6235	Площадка БПГ-701,702	газ	ЗРА	2	4	0,021	0,293	8760	0,049662	углеводороды C1-C5	
			ФС		10	0,00073	0,03			0,0138	0,435
6236	Площадка ПТ-400/1,2	газ	ЗРА	2	4	0,021	0,293	8760	0,049662	углеводороды C1-C5	
			ФС		10	0,00073	0,03			0,0138	0,435
6237	Площадка БТП-600/1,2	газ	ЗРА	2	4	0,021	0,293	8760	0,049662	углеводороды C1-C5	
			ФС		10	0,00073	0,03			0,0138	0,435
6238	Площадка входного манифольда	газ	ЗРА	1	32	0,021	0,293	8760	0,199962	углеводороды C1-C5	
			ФС		140	0,00073	0,03			0,05555	1,7517
6239	Площадка дренажной емкости от емкости ДТ	газ	ЗРА	1	2	0,021	0,293	8760	0,012481	углеводороды C1-C5	
			ФС		8	0,00073	0,03			0,00347	0,1093
6240	Площадка фильтров влажного газа УФВГ-СФВГ- 401/1-401/2	газ	ЗРА	1	14	0,021	0,293	8760	0,086755	углеводороды C1-C5	
			ФС		28	0,00073	0,03			0,02410	0,7600
6241	Площадка сепараторов БС-102,202,302,402,502	газ	ЗРА	5	1	0,021	0,293	8760	0,279294	углеводороды C1-C5	
			ФС		3	0,00073	0,03			0,00864	0,2724
6242	Площадка сепараторов БС-103,203,303,403,503	газ	ЗРА	5	1	0,021	0,293	8760	0,279294	углеводороды C1-C5	
			ФС		3	0,00073	0,03			0,00864	0,2724

Источник №6224 - Компрессор топливного газа АКТГ

№ п/п	Наименование	Обознач .	Ед.изм .	Кол-во	Расчет	Результат
1	2	3	4	5	6	7
1. Исходные данные:						
1.1.	Количество уплотнений компрессора	n	шт	2		
1.2.	Величина утечки потока ч/з 1 уплотнение (пр 1)	g	мг/с	31,95		
1.3.	Доля уплотнений, потерявших герметичность	x	%	0,7		
1.4.	Массовая концентрация	c	%	1		
1.5.	Время работы	T	час/год	8760		
2. Расчет:						
	Утечка компонента через подвижные соединения					

	в целом по установке рассчитываются по формуле: $Y_{пу} = g * n * x * c$ Углеводороды: углеводороды C1-C5	Y _{пу} 97,9879 %	мг/с М	т/год г/с	44,73 1,38222 0,04383
	углеводороды C6+ высшие	2,0121 %	М	т/год г/с	0,02838 0,0009
	M _{y/в}	М	т/год г/с		1,41061 0,04473

Источники №6225-6226 - Погружной насос (2 ед)

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1	2	3	4	5	6
1.1	1. Исходные данные: Количество насосов	n	шт	1	
1.2	Время работы	T	час/год	8760,0	
2.1	2. Расчет: Количество ЗВ, выбрасываемых в атмосферу от насосной, определяется по следующей формуле: $M_{сек} = Q/3,6$ $M_{год} = Q * n * T * 10^{-3}$ (т/год), удельное количество выбросов на единицу технологического оборудования принимается согласно РНД 211.2.02.09-2004 (табл.8.1)	Mсек Mгод д	г/с т/год	0,07 * 1 / 3,6 0,07 * 1 * 8760 * 0,001	0,01944 0,61320
		Q	кг/ч	0,07	

3. ГАЗОСБОРНЫЙ ПУНКТ-1 (ГСП-1)

Источники №0301-0322 - Свечи вытяжные на скважинах

№ ист.	V _к м ³	P _а МПа	P _о МПа	t _о °C	t _а °C	L м	z	V _{стр} м ³	Время час
скв	27,469	0,98	0,1013	5	35	3000	0,91	263,57713 9	0,67

№ ист.	Объем.расх	C ₁ -C ₅	
	м ³ /с	г/с	т/год
скв	0,1093	74,855 0	0,1806

d=0,2м, H = 5м, объем ГВС 0,1093 м³/с, средняя скорость газозвоздушной смеси = 3,48 м/с

Источники №0324 - Продувочная свеча конденсатосборника на ГСП-1

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа.

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: 0,10 м

Длина дренажной линии, м, **L = 10**

Общее количество аппаратов данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., $NI = 1$

Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, $TN = 1$

Время продувки одного аппарата, час/год, $T = 1.6$

Атмосферное давление, МПа, $PO = 0.1013$

Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, $PA = 1$

Плотность газа, кг/м³, $PG = 0.685$

Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), $VR = FOR \cdot 4.93 \cdot 0.3146011 = 1.55$

Примесь: Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = VR \cdot TN / 20 \cdot NI \cdot 10^3 = 1.55 \cdot 1 / 20 \cdot 1 \cdot 10^3 = 77.5$

Валовый выброс, т/год, $M = VR \cdot T \cdot N \cdot 3600 / 10^3 = 1.55 \cdot 1.6 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^3 = 8.93$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	77.5000000	8.9300000

d=0,108м, Н = 5м, объем ГВС 1,3122081 м³/с, средняя скорость газовой смеси = 143,24 м/с

Источник №0325 - Шламоборник ГСП-1

конструкция резервуара	тнк,	m	Ктж,		Рт, мм.рт.ст.*	Кр max	Кр ср	Кв
	град С		max	min				
заглубленный	48	73,8	0,74	0,39	79,3	0,1	0,1	1
№№ ист.	Vч max	Коб	B, т/год	pi,	n	V,	Np,	
	м3/ч			т/м3		м3	шт.	
	3	2,5	30	0,683	4,39	10	1	

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_c^{\max}}{10^4} \quad G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{cp} \times K_{OB} \times B}{10^7 \times \rho_{ж}}$$

Номер источника	Выбросы ЗВ						
	M, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные			
				C1-C5		C6-C10	
				г/с	т/год	г/с	т/год
	0,02118	0,002135		0,01271	0,00128	0,0084709 1	0,00085 4

Источники №0326-0327 - Свечи вытяжные на скважинах

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа.

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Выбросы газа на КС: стравливание газа из метаномельниц, шлейфов и соединительных газопроводов на свечу

КС-компрессорные станции

Геометрический объем агрегата, м³, $VK = 0.06$

Общее количество агрегатов данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно обслуживаемых (работающих) агрегатов, шт., $NI = 1$

Максимальная продолжительность стравливания газа в течение 20 минут, в минутах, $TN = 1$

Время стравливания газа из одного агрегата, час/год, $T = 0.0167$

Атмосферное давление, МПа, $PO = 0.1013$

Давление газа в агрегате перед стравливанием, МПа, $PA = 2.85$

Температура газа в агрегате перед стравливанием, К, $TA = 298.15$

Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях, $Z = 0.9379$

Плотность газа, кг/м³, $PG = 0.6828$

Температура газа при нуле град. С, К, $TO = 273$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов C1-C5 (1502*)

Объем выброса при стравливании газа, м³/год (3.1), $VR = VK \cdot (PA \cdot TO) / (PO \cdot TA \cdot Z) = 0.06 \cdot (2.85 \cdot 273) / (0.1013 \cdot 298.15 \cdot 0.9379) = 1.648$

Валовый выброс, т/год (5.2), $M = VR \cdot PG \cdot 10^{-3} \cdot N = 1.648 \cdot 0.6828 \cdot 10^{-3} \cdot 1 = 0.0011250$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = ((M / N) \cdot N1 \cdot TN / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot T) = ((0.001125 / 1) \cdot 1 \cdot 1 / 20 \cdot 10^6) / (3600 \cdot 0.0167) = 0.9360000$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	0415 Смесь углеводородов C1-C5 (1502*)	0.936	0.001125

Источники №6301, 6304, 6309, 6311-6335, 6338-6340 - Запорно-регулирующая арматура (ЗРА) и фланцевые соединения (ФС)

№ Ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соед.	кол	п ед	q кг/ч	m	T, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
6301	Площадка приемного манифольда МФ-101,102	газ	ЗРА	2	72	0,021	0,29 3	876 0	0,8931714	углеводороды C1-C5	
			ФС		16 3	0,0007 3	0,03			0,2481	7,8242
6304	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	газ	ЗРА	2	10	0,021	0,29 3	876 0	0,1240674	углеводороды C1-C5	
			ФС		23	0,0007 3	0,03			0,03446	1,0868
6309	Площадка газосепаратора СГ-101,102,103,104	газ	ЗРА	4	9	0,021	0,29 3	876 0	0,2233476	углеводороды C1-C5	
			ФС		21	0,0007 3	0,03			0,06204	1,9565
6311	Площадка конденсато-сборника СК-101	Кон-денсат	ЗРА	1	11	0,013	0,36 5	876 0	0,052689	углеводороды C1-C5	
			ФС		26	0,0003 8	0,05			0,01464	0,4616
6312	Площадка камеры приема скребка КПС-101,102	газ	ЗРА	1	7	0,021	0,29 3	876 0	0,0434433	углеводороды C1-C5	
			ФС		17	0,0007 3	0,03			0,01207	0,3806
		Кон-денсат	ЗРА		7	0,013	0,36 5	876 0	0	углеводороды C1-C5	
			ФС		17	0,0003 8	0,05			0,00000	0,0000
6313	Площадка выходного манифольда ГСП-1	газ	ЗРА	1	23	0,021	0,29 3	876 0	0,1425264	углеводороды C1-C5	
			ФС		46	0,0007 3	0,03			0,03959	1,2485
6314	Площадка межплощадочных трубопроводов	газ	ЗРА	1	31	0,021	0,29 3	876 0	0,1924293	углеводороды C1-C5	
			ФС		77	0,0007 3	0,03			0,05345	1,6857
6315 - 6335, 6338	Площадка скважин (22)	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,29 3	876 0	0,0371808	углеводороды C1-C5	
			ФС		12	0,0007 3	0,03			0,01033	0,3257
6339	Площадка шламособорника	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,29 3	876 0	0,018448	углеводороды C1-C5	
			ФС		4	0,0007 2	0,03		0,0000864	0,00309	0,0974
6340	Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП 1	газ	ЗРА	1	21 3	0,021	0,29 3	876 0	1,30984	углеводороды C1-C5	
			ФС		87	0,0007 2	0,03		0,0018792	0,21862	6,8944
6341 - 6342	Площадка скважин	газ	ЗРА	1	8	0,021	0,29 3	876 0	0,05564338 2	углеводороды C1-C5	
			ФС		18	0,0007 2	0,03			0,01546	0,4874

4-6. ГАЗОСБОРНЫЕ ПУНКТЫ ГСП – 2,3,4

Источники №0401, 0501- Дизель-генератор FGWilsonP80P1,2 на ГСП-2,3 (резервный)

№ п.п .	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1 1.1.	<u>Исходные данные:</u> Мощность агрегата	Р	кВт	64		

1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	8,3	25	Расход	18,00	л/ч	13,84	кг/ч	
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,2							
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	4							
1.6.	Время работы	T	час/год	600,0							
1.7.	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	216,28							
1.8.	Кол-во		шт.	1							
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.							
2.1.	Значения выбросов e _{mi} и g _{yi} для различных групп стационар. дизельных установок	e _{NO2} e _{NO} e _{сажа} e _{SO2} e _{co} e бензпир. e _{CH2O} e _{CH}	8,24 1,34 0,7 1,1 7,2 1,3E-05 0,15 3,6	34,4 5,6 3,0 4,5 30,0 5,5E-05 0,6 15,0		Максимальный выброс i-го вещества (г/с) M = (1/3600) * e * P Валовый выброс i-го вещества (т/г) Q = (1/1000) * g * G					
2.2.	Количество выбросов:	M _{NO2} M _{NO} M _{сажа} M _{SO2} M _{co} M бензпир. M _{CH2O} M _{CH} Q _{NO2} Q _{NO} Q _{сажа} Q _{SO2} Q _{co} Q бензпир. Q _{CH2O} Q _{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год			8,24 * 64 * (3/3600) 1,34 * 64 * (3/3600) 0,7 * 64 * (3/3600) 1,1 * 64 * (3/3600) 7,2 * 64 * (3/3600) 1,3E-0 * 64 * (3/3600) 5 * 64 * (3/3600) 0,15 * 64 * (3/3600) 3,6 * 64 * (3/3600) 34,4 * 8,3 * (1/1000) 5,6 * 8,3 * (1/1000) 3,0 * 8,3 * (1/1000) 4,5 * 8,3 * (1/1000) 30,0 * 8,3 * (1/1000) 0,0 * 8,3 * (1/1000) 0,6 * 8,3 * (1/1000) 15,0 * 8,3 * (1/1000) Итого				0,1465 0,0238 0,0124 0,0196 0,1280 2,3E-07 0,0027 0,0640 0,3970 0,2857 0,0464 0,0249 0,0374 0,2492 4,6E-07 0,0050 0,1246 0,7731	
2.3.	<u>Исходные данные:</u> Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт) Коэф.продувки = 1,18 Коэф.изб.воздуха = 1,8 Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3 Удельн.вес отработ.газов Удельн.вес отработ.газов при t = 0°C Температура отгр.газов	b f n Lэ Yo Tor	г/кВт*ч кг воз/кг топ кг/м³ кг/м³ °C м³/с м/с	216,28 1,31 723 							

Выбросы от дизельного-генератора

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			Г/с	т/год
Диоксид азота	8,24	34	0,146	0,2857
Оксид азота	1,34	5,6	0,024	0,0464
Сажа	0,7	3	0,012	0,0249
Диоксид серы	1,1	5	0,020	0,0374
Оксид углерода	7,2	30	0,128	0,2492
Бенз(а)пирен	1,30E-05	5,50E-05	2,31E-07	4,57E-07
Формальдегид	0,15	0,6	0,003	0,0050
Углеводороды	3,6	15	0,064	0,1246
ИТОГО			0,3970	0,7731

Источники №0601 - Дизель-генератор FG Wilson P110P1 на ГСП-4 (резервный)

[illegible]

Выбросы от дизельного-генератора

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			Г/с	т/год
Диоксид азота	8,24	34	0,183	0,3174
Оксид азота	1,34	5,6	0,030	0,0516
Сажа	0,7	3	0,016	0,0277

Диоксид серы	1,1	5	0,024	0,0415
Оксид углерода	7,2	30	0,160	0,2768
Бенз(а)пирен	1,30E-05	5,50E-05	2,89E-07	5,08E-07
Формальдегид	0,15	0,6	0,003	0,0055
Углеводороды	3,6	15	0,080	0,1384
ИТОГО			0,4962	0,8590

Источники №0402-0425, 0502-0521, 0525-0547, 0549-0562, 0602-0626, 0630-0652, 0654-0655 - Свечи вытяжные на скважинах ГСП-2,3,4

№ ист.	Vк м³	Pa МПа	Ро МПа	to °C	ta °C	L м	z	Vстр м³	Время час
скв	27,469	0,98	0,1013	5	35	3000	0,91	263,57713 9	0,67

№ ист.	Объем.расх м³/с	C ₁ -C ₅	
		г/с	т/год
скв	0,1093	74,855 0	0,1806

d=0,2м, Н = 5м, объем ГВС 0,1093 м³/с, средняя скорость газовойоздушной смеси = 3,48 м/с

Источники №0563-0568 - Свечи вытяжные на скважинах ГСП-3

№ ист.	Vк м³	Pa МПа	Ро МПа	to °C	ta °C	L м	z	Vстр м³	Время час
	0,060	2,85	0,101 3	0	25,15	3000	0,937 9	1,64800286 6	0,0167

№ ист.	Объем.расх м³/с	C ₁ -C ₅	
		г/с	т/год
скв	0,0274	0,9389	0,001129

d=0,2м, Н = 5м, объем ГВС 0,1093 м³/с, средняя скорость газовойоздушной смеси = 3,48 м/с

Источники №0426, 0522, 0627 - Свеча рассеивания га ГСП-2,3,4

№ ист.	Vк м³	Pa МПа	Ро МПа	to °C	ta °C	L м	z	Vстр м³	Время час
свеча рассеивания на ГСП-2	79,382	0,49	0,1013	5	35	4000	0,91	380,85811 9	0,033
свеча рассеивания на ГСП-3	218,30 1	0,49	0,1013	5	35	11000	0,91	1047,3598 3	0,12
свеча рассеивания на ГСП-4	297,68 4	0,49	0,1013	5	35	15000	0,91	1428,2179 5	0,17

№ ист.	Объем. расх м³/с	C ₁ -C ₅	
		г/с	т/год
0426	3,1738	2174,0651	0,2609
0522	2,4937	1708,1940	0,7174
0627	2,3804	1630,5488	0,9783

Источник №0435,0437, 0548, 0653 на ГСП-2,3,4 – Дренажная емкость

конструкция резервуара	Наименование продукта	tнк, град С	m	Ктж,		Рт, мм.рт.ст.*	Кр max	Кр ср	Кв
				max	min				
заглубленный	конденсат	25	90,6	1,4	0,72	88	0,8	0,56	1

№№ ист.	Vч max м³/ч	Коб	В, т/год	ρi, т/м³	n	V, м³	Np, шт.
	0,68	1	80	0,75	1	8	1

ОБЩАЯ СВЕДЕНИЯ



где:

$P_t^{\min}$, $P_t^{\max}$ - давление насыщенных паров жидкости при минимальной и максимальной температуре жидкости и соответственно, мм.рт.ст;

$K_p^{\text{сп}}$, K_p^{max} - опытные коэффициенты по Приложению 8;

V_q^{max} - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуаров во время его закачки, м³/час;

$t_{\text{ж}}^{\min}$, $t_{\text{ж}}^{\max}$ - минимальная и максимальная температура жидкости в резервуаре соответственно, °С;

m - молекулярная масса паров жидкости;

K_b - опытный коэффициент, принимается по Приложению 9;

$\rho_{\text{ж}}$ - плотность жидкости, т/м³;

$K_{\text{об}}$ - коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10;

V - количество жидкости, закачиваемое в резервуар в течение года, т/год.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

Номер источника	Выбросы ЗВ				
	М, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные C6-C10	
				г/с	т/год
				$C_i, \text{мас}\%$	100
№0435, 0437, 0548, 0653	0,0990	0,02968		0,09897	0,02968

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

Источники №0436 - Продувочные свеча конденсатосборника на ГСП-2

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа.

Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей

среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Выбросы газа на КС: продувка сепарирующих установок

КС-компрессорные станции

Условный диаметр дренажной линии сепарирующего аппарата: 0,10 м

Длина дренажной линии, м, $L = 10$

Общее количество аппаратов данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно продуваемых аппаратов, шт., $NI = 1$

Максимальная продолжительность продувки аппарата в течение 20 минут, в минутах, $TN = 1$

Время продувки одного аппарата, час/год, $T = 1.6$

Атмосферное давление, МПа, $PO = 0.1013$

Давление газа в сепарирующем аппарате, МПа, $PA = 1$

Плотность газа, кг/м³, $PG = 0.685$

Весовой расход газа, кг/с (табл. 3.1), $VR = FOR \cdot 4.93 \cdot 0.3146011 = 1.55$

Примесь: Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = VR \cdot TN / 20 \cdot NI \cdot 10^3 = 1.55 \cdot 1 / 20 \cdot 1 \cdot 10^3 = 77.5$

Валовый выброс, т/год, $M = VR \cdot T \cdot N \cdot 3600 / 10^3 = 1.55 \cdot 1.6 \cdot 1 \cdot 3600 / 10^3 = 8.93$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	77.5000000	8.9300000

Источники №№0438-0439,0523-0524, 0628-0629 - Продувочная свеча газового коллектора на ГСП-2,3,4

№ ист.	V_k	P_a	P_o	t_o	t_a	L	z	$V_{\text{стр}}$	Время
	м ³	МПа	МПа	°C	°C	м		м ³	час
№№0438-0439	222,320	0,98	0,1013	5	35	3800	0,91	2133,28002	0,033
№№0523-0524	1567,045	1,07	0,1013	5	35	11000	0,91	16417,558	0,117
№№0628-0629	1673,569	1,07	0,1013	5	35	15000	0,91	17533,5815	0,167

№ ист.	Объем. расх	C1-C5	
	м3/с	г/с	т/год
№№0438-0439	17,7773	12177,4734	1,4613

№№0523-0524	39,0894	26776,2553	11,2460
№№0628-0629	29,2226	20017,50551	12,0105

Источник №0440, 0569, 0656 - Шламоборник ГСП-2, 3, 4

конструкция резервуара	тнк,	m	Ктжс,		Рт, мм.рт.ст.*	Кр max	Кр ср	Кв
	град С		max	min				
заглубленный	48	73,8	0,74	0,39	79,3	0,1	0,1	1
№№ ист.	Vч max	Коб	В, т/год	рi,	n	V,	Np,	
	м3/ч			т/м3		м3	шт.	
	3	2,5	30	0,683	4,39	10	1	

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{\text{ч}}^{\max}}{10^4} \quad G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{\text{ср}} \times K_{\text{ОБ}} \times B}{10^7 \times \rho_{\text{ж}}}$$

Номер источника	Выбросы ЗВ						
	M, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные			
				C1-C5		C6-C10	
				г/с	т/год	г/с	т/год
				C _i мас%	60	C _i мас%	40
	0,02118	0,002135		0,01271	0,00128	0,0084709 1	0,00085 4

Источники №0570 - Свечи вытяжная на скважине ГСП-3

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа. Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Выбросы газа на КС: стравливание газа из метаномельниц, шлейфов и соединительных газопроводов на свечу КС-компрессорные станции

Геометрический объем агрегата, м3, **VK = 0.06**

Общее количество агрегатов данного типа, шт., **N = 1**

Количество одновременно обслуживаемых (работающих) агрегатов, шт., **NI = 1**

Максимальная продолжительность стравливания газа в течение 20 минут, в минутах, **TN = 1**

Время стравливания газа из одного агрегата, час/год, **T_ = 0.0167**

Атмосферное давление, МПа, **PO = 0.1013**

Давление газа в агрегате перед стравливанием, МПа, **PA = 2.85**

Температура газа в агрегате перед стравливанием, К, **TA = 298.15**

Коэффициент сжимаемости газа при рабочих условиях, **Z = 0.9379**

Плотность газа, кг/м3, **PG = 0.6828**

Температура газа при нуле град. С, К, **TO = 273**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Объем выброса при стравливании газа, м3/год (3.1), **VR = VK · (PA · TO) / (PO · TA · Z) = 0.06 · (2.85 · 273) / (0.1013 · 298.15 · 0.9379) = 1.648**

Валовый выброс, т/год (5.2), **M_ = VR · PG · 10⁻³ · N = 1.648 · 0.6828 · 10⁻³ · 1 = 0.0011250**

Максимальный разовый выброс, г/с, **G_ = ((M_ / N) · NI · TN / 20 · 10⁶) / (3600 · T_) = ((0.001125 / 1) · 1 · 1 / 20 · 10⁶) / (3600 · 0.0167) = 0.9360000**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.936	0.001125

Запорно-регулирующая арматура (ЗРА) и фланцевые соединения (ФС)

Источники №№6401, 6404, 6406, 6408, 6410, 6413, 6415-6439, 6448, 6450-6452 - ГСП-2

№ Ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соед.	кол	п ед	q кг/ч	m	Т, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
6401	Площадка приемного манифольда МФ-101,102	газ	ЗРА	2	95	0,021	0,293	8760	1,17831	углеводороды C1-C5	
			ФС		211	0,00073	0,03			0,32731	10,3220
6404	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	газ	ЗРА	2	10	0,021	0,293	8760	0,12411	углеводороды C1-C5	
			ФС		24	0,00073	0,03			0,03448	1,0872
6406	Площадка газосепаратора СГ-101,102,103,104	газ	ЗРА	4	9	0,021	0,293	8760	0,2234352	углеводороды C1-C5	
			ФС		22	0,00073	0,03			0,06207	1,9573

6408	Площадка дренажных емкостей	газ	ЗРА	2	4	0,021	0,293	8760	0,0499248	углеводороды C1-C5
			ФС		16	0,00073	0,03			0,01387 0,4373
6410	Площадка конденсато-сборника СК-101	конденсат	ЗРА	1	12	0,013	0,365	8760	0,057472	углеводороды C1-C5
			ФС		28	0,00038	0,05			0,01596 0,5035
6413	Площадка факельного сепаратора	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,293	8760	0,018678	углеводороды C1-C5
			ФС		10	0,00073	0,03			0,00519 0,1636
6450	Площадка свечи рассеивания	газ	ЗРА	1	0	0,021	0,293	8760	0,000022	углеводороды C1-C5
			ФС		1	0,00073	0,03			0,00001 0,0002
6415	Площадка межплощадочных трубопроводов	газ	ЗРА	1	21	0,021	0,293	8760	0,130527	углеводороды C1-C5
			ФС		60	0,00073	0,03			0,03626 1,1434
6416-6439(24)	Площадка скважин	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,293	8760	0,03718	углеводороды C1-C5
			ФС		12	0,00073	0,03			0,01033 0,3257
6448	Площадка охранного крана газопровода	газ	ЗРА	1	4	0,021	0,293	8760	0,02479	углеводороды C1-C5
			ФС		8	0,00073	0,03			0,00689 0,2171
6451	Площадка шламособорника	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,293	8760	0,018448	углеводороды C1-C5
			ФС		4	0,00072	0,03		0,0000864	0,00309 0,0974
										углеводороды C6-C10
										0,00217 0,0649
6452	Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП 1	газ	ЗРА	1	243	0,021	0,293	8760	1,49432	углеводороды C1-C5
			ФС		100	0,00072	0,03		0,00216	0,24941 7,8655
										углеводороды C6-C10
										0,16915 5,2437

Источники №№6501,6504,6506,6508,6511,6513, 6514-6559, 6565-6587 - ГСП-3

№ Ист.	Наименование источника	вид сред а	Вид соедин	ко л	п ед	q кг/ч	m	Т, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
6501	Площадка приемного манифольда МФ-101,102	газ	ЗРА	2	191	0,021	0,293	8760	2,368448	углеводороды C1-C5	
			ФС		411	0,00073	0,03			0,65790	20,7476
6504	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	газ	ЗРА	2	10	0,021	0,293	8760	0,124111	углеводороды C1-C5	
			ФС		24	0,00073	0,03			0,03448	1,0872
6506	Площадка газосепаратора СТ-101	газ	ЗРА	1	12	0,021	0,293	8760	0,074449	углеводороды C1-C5	
			ФС		28	0,00073	0,03			0,02068	0,6522
6508	Площадка дренажной емкости	газ	ЗРА	1	2	0,021	0,293	8760	0,012481	углеводороды C1-C5	
			ФС		8	0,00073	0,03			0,00347	0,1093
6511	Площадка камеры запуска скребка КЗС-101	газ	ЗРА	1	7	0,021	0,293	8760	0,043443	углеводороды C1-C5	
			ФС		17	0,00073	0,03			0,01207	0,3806
6513	Площадка факельного сепаратора	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,293	8760	0,018744	углеводороды C1-C5	
			ФС		13	0,00073	0,03			0,00521	0,1642
6564	Площадка свечи рассеивания ГСП-3	газ	ЗРА	1	0	0,021	0,293	8760	0,000022	углеводороды C1-C5	
			ФС		1	0,00073	0,03			0,00001	0,0002
6515	Площадка межплощадочных трубопроводов	газ	ЗРА	1	21	0,021	0,293	8760	0,130396	углеводороды C1-C5	
			ФС		54	0,00073	0,03			0,03622	1,1423
6516-6535, 6538-6548	Площадка скважин (31)	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,293	8760	0,037181	углеводороды C1-C5	
			ФС		12	0,00073	0,03			0,01033	0,3257
6549	Площадка скважины	газ	ЗРА	1	7	0,021	0,29	876	0,043465	углеводороды C1-C5	

	(№253)		ФС		18	0,0007 3	0,03	3	0			
											0,01207	0,3808
6550-6559	Площадка скважин (10)	газ	ЗРА	1	9	0,021	0,29 3	876 0	0,055990		углеводороды C1-C5	
			ФС		28	0,0007 3	0,03				0,01555	0,4905
6565-6579	Площадка скважин (15)	газ	ЗРА	1	9	0,021	0,29 3	876 0	0,055815		углеводороды C1-C5	
			ФС		20	0,0007 3	0,03				0,01550	0,4889
6580-6585	Площадка скважин (6)	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,29 3	876 0	0,037181		углеводороды C1-C5	
			ФС		12	0,0007 3	0,03				0,01033	0,3257
6536-6537	Площадка запорной линейной арматуры ПЗА-101,102	газ	ЗРА	1	8	0,021	0,29 3	876 0	0,049574		углеводороды C1-C5	
			ФС		16	0,0007 3	0,03				0,01377	0,4343
6586	Площадка шламосборника	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,29 3	876 0	0,018448		углеводороды C1-C5	
			ФС		4	0,0007 2	0,03				0,00309	0,0974
6587	Площадка узлов приема и запуска скребков на шлейфах ГСП-3,4	газ	ЗРА	1	157	0,021	0,29 3	876 0	0,965469		углеводороды C1-C5	
			ФС		66	0,0007 2	0,03				0,16115	5,0820
6588	Площадка скважины (№271)	газ	ЗРА	1	10	0,021	0,29 3	876 0	0,062056		углеводороды C1-C5	
			ФС		24	0,0007 3	0,03				0,01724	0,5436

Источники 6601,6604,6606,6608-6611,6613, 6615-6665, 6669 - ГСП-4

№ Ист.	Наименование источника	вид сред а	Вид соед.	ко л	п ед	q кг/ч	m	Т, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
6601	Площадка приемного манифольда МФ-101,102	газ	ЗРА	2	164	0,021	0,293	8760	2,034040	углеводороды C1-C5	
			ФС		362	0,0007 3	0,03			0,56501	17,8182
6604	Площадка тестового сепаратора СТ-101,102	газ	ЗРА	2	10	0,021	0,293	8760	0,124111	углеводороды C1-C5	
			ФС		24	0,0007 3	0,03			0,03448	1,0872
6606	Площадка газосепаратора СГ-101	газ	ЗРА	1	11	0,021	0,293	8760	0,068252	углеводороды C1-C5	
			ФС		26	0,0007 3	0,03			0,01896	0,5979
6608	Площадка дренажной емкости	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,293	8760	0,018612	углеводороды C1-C5	
			ФС		7	0,0007 3	0,03			0,00517	0,1630
6611	Площадка камеры запуска скребка КЗС-101,102	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,293	8760	0,037225	углеводороды C1-C5	
			ФС		14	0,0007 3	0,03			0,01034	0,3261
6613	Площадка факельного сепаратора	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,293	8760	0,018788	углеводороды C1-C5	
			ФС		15	0,0007 3	0,03			0,00522	0,1646
6669	Площадка свечи рассеивания ГСП-4	газ	ЗРА	1	0	0,021	0,293	8760	0,000022	углеводороды C1-C5	
			ФС		1	0,0007 3	0,03			0,00001	0,0002
6615	Площадка межплощадочных трубопроводов	газ	ЗРА	1	23	0,021	0,293	8760	0,142899	углеводороды C1-C5	
			ФС		63	0,0007 3	0,03			0,03969	1,2518
6616-6640, 6643-6665, 6670-6671	Площадка скважин (50 скв)	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,293	8760	0,037181	углеводороды C1-C5	
			ФС		12	0,0007 3	0,03			0,01033	0,3257
6641-	Площадка линейной	газ	ЗРА	1	8	0,021	0,293	8760	0,049574	углеводороды C1-C5	

6642	запорной арматуры ПЗА-101,102		ФС		16	0,0007 3	0,03			0,01377	0,4343
6672	Площадка шламосборника	газ	ЗРА	1	3	0,021	0,293	8760	0,018448	углеводороды C1-C5 0,00309 0,0974	
			ФС		4	0,0007 2	0,03		0,000086	углеводороды C6-C10 0,00217 0,0649	

7. МАГИСТРАЛЬНЫЙ ГАЗОПРОВОД

Источники №0701-0706, 0716 - Свечи на продувочных газопроводах

Результаты расчета выбросов ЗВ через свечи на трубопроводе

№ ист.	Vк м³	Pa МПа	Рo МПа	to °C	ta °C	L м	z	Vстр м³	Время час
Газопровод D 530мм									
	1570	2,9	0,1013	5	35	8000	0,91	44580,0849 8	0,67

Продолжение табл. 4.8.3

№ ист.	Объем.расх м³/с	C1-C5 г/с т/год	
Газопровод D 530мм			
	18,4826	12568,183 2	30,314 5

средняя скорость газозвушной смеси = 588,32 м/с

Источник №0707 - Дренажная емкость

конструкция резервуара	Наименование продукта	tнк, град С	m	Kтж, max min		Pt, мм.рт.ст.*	Kp max	Kp cp	Kв
заглубленный	конденсат	25	90,6	1,4	0,72	88	0,8	0,56	1

№№ ист.	Vч max м³/ч	Коб	В, т/год	pi, т/м³	n	V, м³	Np, шт.
	0,68	1	210	0,75	1	8	1

$$M = \frac{0.163 \times P_{38} \times m \times K_t^{\max} \times K_p^{\max} \times K_B \times V_u^{\max}}{10^4}$$

$$G = \frac{0.294 \times P_{38} \times m \times (K_t^{\max} \times K_B + K_t^{\min}) \times K_p^{cp} \times K_{OB} \times B}{10^7 \times \rho_{ж}}$$

где:

$K_t^{\min}, K_t^{\max}$ - опытные коэффициенты (приложение 7).

$K_p^{cp}, K_p^{\max}$ - опытные коэффициенты (приложение 8).

P_{38} - давление насыщенных паров нефтей и бензинов при температуре 38°C;

m - молекулярная масса паров жидкости;

$V_t^{\max}$ - максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час;

K_B - опытный коэффициент (приложение 9);

K_{OB} - коэффициент оборачиваемости (приложение 10);

$\rho_{ж}$ - плотность жидкости, т/м³;

B - количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течение года, т/год.

Расчет выполнен по Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. РНД 211.2.02.09-2004.

Номер источника	Выбросы ЗВ				
	М, г/сек	G, т/год	В том числе:	Углеводороды предельные C6-C10	
				г/с	т/год
				$C_i, \text{мас}\%$	100
№0707	0,0990	0,07792		0,09897	0,07792

Емкость оборудована дыхательными клапанами $d=0,1\text{м}$, $H = 2\text{м}$, объем ГВС 0,0000785 м³/с, средняя скорость газовой смеси = 0,01 м/с

Источник №0708 - Узел запуска очистного устройства

№ ист.	Vк м³	Pa МПа	Po МПа	to °C	ta °C	L м	z	Vстр м³	Время час
	5,888	2,9	0,1013	5	35	30	0,91	167,175319	2

№ ист.	Объем.рас х	C1-C5	
		г/с	т/год
	0,0232	15,9049	0,1145

$d=0,2\text{м}$, $H = 5\text{м}$, средняя скорость газовой смеси = 0,74 м/с

Источник №0709 - Узел приема очистного устройства

Диаметр камеры – 0,406 м;

диаметр трубопровода – 0,516 м;

Давление на узле приема – МПа;

Расход газа при приеме поршня определяется по формуле методики [4]:

$$H = H_{no}^{o/} * (0,9 * K_p * K_t * K_c + 0,1) + H_{no}^{o/} * K_{zf} * V_{k,cm}^{o/} (\text{тыс. м}^3);$$

где

$H_{no}^{o/}$ – норма расхода при

сравнении газа из камер после открытия свечи (табл. 2.3. методики [4];

$H_{no}^{o/}$ – норма расхода газа при дегазации конденсата и воды, удаленных в процессе очистки;

K_p – коэффициент, учитывающий отклонение фактического давления газа P_{cp} (3,7МПа) на ремонтируемом участке от номинального. $K_p = 0,9 * P_{cp} / 5,5 * z$;

K_t - коэффициент, учитывающий отклонение фактической температуры газа T_{cp} (20°C) на ремонтируемом участке от номинального. $K_t = 293 / T_{cp}$;

K_c – коэффициент, учитывающий изменение фактического расстояния от пункта нахождения поршня до камеры приема в момент открытия продувочной свечи (1 км);

K_{zf} – коэффициент, учитывающий влияние параметров продувки на газовый фактор. $K_{zf} = 0,0164 * P_{cp} / z * P_o$;

$V_{k,cm}^{o/}$ – объем стабильного конденсата, удаляемого в среднем при продувке одного конденсатосборника (1 м³).

T – время сравнения 1ч. Операция проводится 1 раз в год.

Результаты расчетов приведены в таблице 4.8.2.

$H_{no}^{o/}$	$H_{no}^{o/}$	K_p	K_t	K_c	K_{zf}	z	H	Выбросы ЗВ	
								C1-C5	
								г/с	т/год
Тыс.м³							тыс.м		
13,42	5,87	0,5215	1	1	0,5159	0,91	10669	2030,05996	7,30821586

Объемный расход ГВС 2,015 м³/с, средняя скорость газовой смеси = 114,03 м/с

Источник №0710 - Дизель-генератор FGWilsonP110P1

№ п.п .	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет	Результат
1	Исходные данные:					
1.1.	Мощность агрегата	P	кВт	88		
1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	12,0		
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,2		
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	4		
1.6	Время работы	T	час/год	720,0		
1.7	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	189,63		
1.8	Кол-во		шт.	1		
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.		
2.1.	Значения выбросов e_{mi} и g_{zi} для различных групп стационар. дизельных установок	e_{NO2} e_{NO} $e_{сажа}$ e_{SO2} e_{co} $e_{бензшпр.}$ e_{CH2O} e_{CH}	7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	32,0 5,6 2,0 5,0 26,0 5,5E-05 0,5 12,0	Расход 30 21,70 л/ч 16,69 кг/ч Максимальный выброс i-го вещества (г/с) $M = (1/3600) * e * P$ Валовый выброс i-го вещества (т/г) $Q = (1/1000) * g * G$	
2.2.	Количество выбросов:	M_{NO2} M_{NO} $M_{сажа}$ M_{SO2} M_{co} $M_{бензшпр.}$ M_{CH2O} M_{CH} Q_{NO2} Q_{NO} $Q_{сажа}$ Q_{SO2} Q_{co} $Q_{бензшпр.}$ Q_{CH2O} Q_{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год		7,68 * 88 * (3/3600) 1,25 * 88 * (3/3600) 0,5 * 88 * (3/3600) 1,2 * 88 * (3/3600) 6,2 * 88 * (3/3600) 1,2E-05 * 88 * (3/3600) 0,12 * 88 * (3/3600) 2,9 * 88 * (3/3600) Итого 0,4852 32,0 * 12,0 * (1/1000) 5,6 * 12,0 * (1/1000) 2,0 * 12,0 * (1/1000) 5,0 * 12,0 * (1/1000) 26,0 * 12,0 * (1/1000) 0,0 * 12,0 * (1/1000) 0,5 * 12,0 * (1/1000) 12,0 * 12,0 * (1/1000) Итого 0,9983	0,1877 0,0305 0,0122 0,0293 0,1516 2,9E-07 0,0029 0,0709 0,3845 0,0672 0,0240 0,0601 0,3124 6,6E-07 0,0060 0,1442
2.3.	Исходные данные:					
	Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт)	b	г/кВт*ч	189,63		
	Коэф.продувки = 1,18	f				
	Коэф.изб.воздуха = 1,8	n				
	Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3	Lэ	кг воз/кг топ			
			кг/с	Gor	8,72 * 0,000001 * 189,628 * 88	0,1455
	Удельн.вес отработ.газов		кг/м³	Yor	Объемный расход отгр.газов $Q_{or} = G_{or} / Y_{or}$, где	0,3591
	Удельн.вес отработ.газов при t = 0°C	Yо	кг/м³		$Y_{or} = Y_o(\text{при } t=0^{\circ}C)/(1+T_{or}/273)$, где	
	Температура отгр.газов	Tor	°C	Qor	0,1455 / 0,3591	0,4207
			м³/с	W	Скорость выхода ГВС из устья источника $W = 4 * Q_{or} / \pi d^2$	
			м/с	W	4 * 0,4207 / 3,14 * 0,2 * 0,2	13,3981

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			Г/с	т/год
Диоксид азота	7,68	32	0,188	0,3845
Оксид азота	1,25	5,6	0,031	0,0672
Сажа	0,5	2	0,012	0,0240

Диоксид серы	1,2	5	0,029	0,0601
Оксид углерода	6,2	26	0,152	0,3124
Бенз(а)пирен	1,20E-05	5,50E-05	2,93E-07	6,61E-07
Формальдегид	0,12	0,5	0,003	0,0060
Углеводороды	2,9	12	0,071	0,1442
ИТОГО			0,4852	0,9983

Источник №0711 – Операторная КУУГ АИП-30 «Capstone C30» - на консервации

Источники №0712-0713 - Крановый узел №4,3 АИП-МТ-450 (2ед)

№ источника	Мощность, кВт	Время работы 1 генератора, час	Расход газа на 1 генератор		Параметры источников выбросов			
			кг/ч	кг/год	Высота, м	Диаметр, м	Расход г.в.с., м³/с	Температура г.в.с., °С
			(природный газ)					
	0.45	4392	1.507	6619	10	0.2	0.007	400

- оксида углерода на 20%;
- сажи в 15 раз;
- диоксида азота в 2 раза;
- альдегидов в 15 раз;
- бенз(а)пирен в 20 раз;
- диоксида серы в зависимости от содержания серы в топливе.

Количество выбросов серы диоксида определяется по формуле:

$$M_c = 1,88 * [(H_2S) + (RSH)] * B * 10^{-2}, \text{ кг/час,}$$

где: В – расход топлива, кг/ч; $[(H_2S) + (RSH)]$ – содержание серосодержащих веществ в топливе, %.

Расчет по источнику ниже в таблице

Источники №0714 - Крановый узел №2 АИП-МТ-750

№ источ- ника	Мощность, кВт	Время работы 1 генератора, час	Расход газа на 1 генератор		Параметры источников выбросов			
			кг/ч	кг/год	Высота, м	Диаметр, м	Расход г.в.с., м³/с	Температура г.в.с., °С
			(природный газ)					
	0.75	4392	2.9455	12937	10	0.2	0.015	400

- оксида углерода на 20%;
- сажи в 15 раз;
- диоксида азота в 2 раза;
- альдегидов в 15 раз;
- бенз(а)пирен в 20 раз;
- диоксида серы в зависимости от содержания серы в топливе.

Количество выбросов серы диоксида определяется по формуле:

$$M_c = 1,88 * [(H_2S) + (RSH)] * B * 10^{-2}, \text{ кг/час,}$$

где: В – расход топлива, кг/ч; $[(H_2S) + (RSH)]$ – содержание серосодержащих веществ в топливе, %.

Расчет по источнику ниже в таблице

Выбросы от кранового узла №4,3 АИП-МТ-450 (2ед)

№ источ ника	Тип установки	Мощность, кВт	Расход топлива, кг/год	Выбросы в атмосферу																	
				CO		NO _x		NO ₂		NO		SO ₂		Углеводороды (метан)		Сажа		Бенз(а)пирен		Формальдегид	
				макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Удельные выбросы, г/кВт*ч																					
	A- маломощные			7,2		10,3		80	%	13	%	0		3,6		0,7		0,000013		0,15	
Удельные выбросы, г/кг																					
	A-маломощные				30		43	80	%	13	%	0		15		3		0,000055		0,6	
Газовый генератор		0,45	6619	0,0007	0,1588	0,0006	0,1423	0,0005	0,1138	0,0001	0,0185	0,000	0,000	0,0005	0,0993	0,00001	0,0013	8,E-11	2,E-08	0,000001	0,0003

Выбросы от кранового узла №2 АИП-МТ-750

№ источ ника	Тип установки	Мощность, кВт	Расход топлива, кг/год	Выбросы в атмосферу																	
				CO		NO _x		NO ₂		NO		SO ₂		Углеводороды (метан)		Сажа		Бенз(а)пирен		Формальдегид	
				макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.	макс.	вал.
				г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
Удельные выбросы, г/кВт*ч																					
	A- маломощные			7,2		10,3		80	%	13	%	0		3,6		0,7		0,000013		0,15	
Удельные выбросы, г/кг																					
	A-маломощные				30		43	80	%	13	%		0		15		3		0,000055		0,6
Газовый генератор		0,75	12937	0,001 2	0,310 5	0,001 1	0,278 1	0,000 9	0,222 5	0,000 1	0,036 2	0,00	0,0 0	0,0008	0,1940	0,0000 1	0,002 6	1,E-1 0	4,E-0 8	0,00000 2	0,000 5

Источники №0721 - Емкость для приема и хранения дизтоплива (1 ед) - объемом 3м3

Вид топлива	Q _{оз} м³	С _р ^{оз} г/м³	Q _{вл} м³	С _р ^{вл} г/м³	С _р ^{max} г/м³	G _{зак} г/с	G _{зак} т/год	G _{пр.р} т/год
дизтопл	1,20	1,19	1,20	1,6	2,25	0,0019	0,000003	0,00006

$$M = (C_p^{max} * V_{сд}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

G_{зак} - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

G_{пр.р} - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p * Q_{оз} + C_p * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где С_р - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

Q_{оз} и Q_{вл} - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J – удельные выбросы пр проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Наименов. продукта	Выбросы					
	Углеводороды		C ₁₂ -C ₁₉ , 99,72%		H ₂ S, 0,28%	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Дизтопливо (емкость)	0,0019	0,0001	0,00187	0,00006	0,0000053	0,0000002

Источники №6701- 6707,6709-6711 (10ед)

Запорно-регулирующая арматура (ЗРА) и фланцевые соединения (ФС)

№ Ист.	Наименование источника	вид сред а	Вид соед	кол	п ед	q кг/ч	m	Т, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
6701	Площадка узла запуска очистного устройства	газ	ЗРА	1	14	0,021	0,293	8760	0,086142	углеводороды C1-C5	
			ФС		0	0,00073	0,03			0,02393	0,7546
6702-6704	Площадка линейных крановых узлов	газ	ЗРА	1	6	0,021	0,293	8760	0,036918	углеводороды C1-C5	
			ФС		0	0,00073	0,03			0,01026	0,3234
6705, 6706	Площадка охранных кранов	газ	ЗРА	1	4	0,021	0,293	8760	0,0246996	углеводороды C1-C5	
			ФС		4	0,00073	0,03			0,00686	0,2164
6707	Площадка узла приема очистного устройства	газ	ЗРА	1	10	0,013	0,365	8760	0,04745	углеводороды C1-C5	
			ФС		0	0,00038	0,05			0,01318	0,4157
6709	Площадка дренажной емкости	газ	ЗРА	1	2	0,021	0,293	8760	0,0124812	углеводороды C1-C5	
			ФС		8	0,00073	0,03			0,00347	0,1093
6710	Площадка коммерческого узла учета газа	газ	ЗРА	4	8	0,021	0,293	8760	0,1991736	углеводороды C1-C5	
			ФС		26	0,00073	0,03			0,05533	1,7448
6711	Площадка емкости хранения дизтоплива	д/т	ЗРА	1	5	0,013	0,365	8760	0,0238042	углеводороды C1-C5	
			ФС		4	0,000396	0,05			0,00661	0,2085

Источник №0801 - Буровая установка УПА-60/80 с двигателем ЯМЗ-238

Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу от стационарных дизельных установок". РНД 211.2.02.04-2004

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			г/с	т/год

Диоксид азота	7,68	32	0,5120	1,0262
Оксид азота	1,25	5,2	0,0832	0,1667
Сажа	0,5	2	0,0333	0,0641
Диоксид серы	1,2	5	0,0800	0,1603
Оксид углерода	6,2	26	0,4133	0,8337
Бенз(а)пирен	0,00001	0,00006	0,0000008	0,0000018
Формальдегид	0,12	0,5	0,0080	0,0160
Углеводороды	2,9	12	0,1933	0,3848
ИТОГО			1,3232	2,6520

Источник №0802 - Цементировочный агрегат ЦА-320 с двигателем ЯМЗ-236

№	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет						Результат							
1	Исходные данные:																	
1.1.	Мощность агрегата	P	кВт	132	2172	Расход	11,69	л/ч	11,6905072									
1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	22,5														
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,1														
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	6														
1.6	Время работы	T	час/год	2500,0														
1.7	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	68,10	104,166667	8,99	кг/ч											
1.8	Кол-во		шт.	1														
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.														
2.1.	Значения выбросов e _{mi} и g _{zi} для различных групп стационар. дизельных установок	e _{NO2} e _{NO} e _{сажа} e _{SO2} e _{co} e _{бензпир.} e _{CH2O} e _{CH}	7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 5,5E-05 0,5 12,0	Максимальный выброс i-го вещества (г/с) M = (1/3600) * e * P Валовый выброс i-го вещества (т/г) Q = (1/1000) * g * G													
2.2.	Количество выбросов:	M _{NO2} M _{NO} M _{сажа} M _{SO2} M _{co} M _{бензпир.} M _{CH2O} M _{CH} Q _{NO2} Q _{NO} Q _{сажа} Q _{SO2} Q _{co} Q _{бензпир.} Q _{CH2O} Q _{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год		7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9 32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 0,0 0,5 12,0	*	132 132 132 132 132 132 132 132 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5 22,5	*	(3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000)	/	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0,2816 0,0458 0,0183 0,0440 0,2273 4,4E-07 0,0044 0,1063 Итого 0,7278 0,7192 0,1169 0,0449 0,1124 0,5843 1,2E-06 0,0112 0,2697 1,8586						
2.3.	Исходные данные: Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт) Коэф.продувки = 1,18 Коэф.изб.воздуха = 1,8 Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3 Удельн.вес отработ.газов Удельн.вес отработ.газов при t = 0°C Температура отгр.газов	b f n Lэ Yo Tог	г/кВт*ч кг воз/кг топ кг/с кг/м³ °C м³/с м/с	68,10 1,31 450 W	Расход отработ. газов от стац.диз.уст. Gог = Gв * (1+1/(f *n*Lэ)), где Gв = (1/1000) * (1/3600) * (b * P1 * f*n * Lэ) 2,77778E-07 Объемный расход отгр.газов Qог = Gor / Yог, где Yог = Yo(при t=0°C)/(1+Tог/273), где Скорость выхода ГВС из устья источника W =4 * Qог / pd²						8,72 0,0784 / 0,4946 4	*	0,000001 0,1585 /3,14*	*	68,103 0,1	*	132 0,1	0,0784 20,1879

Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу от стационарных дизельных установок". РНД 211.2.02.04-2004

Выбросы от цементировочного агрегата ЦА-320

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			г/с	т/год
Диоксид азота	7,68	32	0,2816	0,7192

Оксид азота	1,25	5,2	0,0458	0,1169
Сажа	0,5	2	0,0183	0,0449
Диоксид серы	1,2	5	0,0440	0,1124
Оксид углерода	6,2	26	0,2273	0,5843
Бенз(а)пирен	0,00001	0,00006	0,0000004	0,0000012
Формальдегид	0,12	0,5	0,0044	0,0112
Углеводороды	2,9	12	0,1063	0,2697
ИТОГО			0,7278	1.8586

Источник №0803 - Дизель-генератор Teksan

№	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет				Результат
1	Исходные данные:								
1.1.	Мощность агрегата	P	кВт	100					
1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	75,0					
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,1					
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	6					
1.6	Время работы	T	час/год	5000,0	208,333333	Расход	19,50 л/ч	11,6905072	
1.7	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	150,0			15,00 кг/ч		
1.8	Кол-во		шт.	1					
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.					
2.1.	Значения выбросов e_{mi} и g_{si} для различных групп стационар. дизельных установок	e_{NO2} e_{NO} $e_{сажа}$ e_{SO2} e_{co} $e_{бензшпр.}$ e_{CH2O} e_{CH}	7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 5,5E-05 0,5 12,0	Максимальный выброс i-го вещества (г/с) $M = (1/3600) * e * P$ Валовый выброс i-го вещества (т/г) $Q = (1/1000) * g * G$				
2.2.	Количество выбросов:	M_{NO2} M_{NO} $M_{сажа}$ M_{SO2} M_{co} $M_{бензшпр.}$ M_{CH2O} M_{CH} Q_{NO2} Q_{NO} $Q_{сажа}$ Q_{SO2} Q_{co} $Q_{бензшпр.}$ Q_{CH2O} Q_{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год		7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	*	100 100 100 100 100 100 100 100	(3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600)	0,2133 0,0347 0,0139 0,0333 0,1722 3,3E-07 0,0033 0,0806
								Итого	0,5513
					32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 0,0 0,5 12,0	*	75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0 75,0	(1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000) (1/1000)	2,3993 0,3899 0,1500 0,3749 1,9494 4,1E-06 0,0375 0,8997
								Итого	6,2006
2.3.	Исходные данные:				Расход отработ. газов от стац.диз.уст. $G_{or} = G_B * (1 + 1/(f * n * L_э))$, где $G_B = (1/1000) * (1/3600) * (b * P_1 * f * n * L_э)$				
	Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт)	b	г/кВт*ч	149,96	2,77778E-07				
	Коэф.продувки = 1,18	f							
	Коэф.изб.воздуха = 1,8	n							
	Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3	Lэ	кг воз/кг топ		8,72	*	0,000001	149,955 * 100	0,1308
			кг/с	Gor	Объемный расход отр.газов $Q_{or} = G_{or} / Y_{or}$, где $Y_{or} = Y_o(\text{при } t=0^{\circ}C)/(1+T_{or}/273)$, где				
	Удельн.вес отработ.газов		кг/м³	Yor					0,4946
	Удельн.вес отработ.газов при t = 0°С	Yo	кг/м³	1,31					
	Температура отр.газов	Tor	°С	450					
			м³/с	Qor	0,1308	/	0,4946		0,2644
					Скорость выхода ГВС из устья источника $W = 4 * Q_{or} / \rho d^2$				
			м/с	W	4	*	0,2644	0,1 * 0,1	33,6754

Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу от стационарных дизельных установок ". РНД 211.2.02.04-2004

Выбросы от дизель-генератора Teksan

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			г/с	т/год
Диоксид азота	7,68	32	0,2133	2,3993
Оксид азота	1,25	5,2	0,0347	0,3899

Сажа	0,5	2	0,0139	0,1500
Диоксид серы	1,2	5	0,0333	0,3749
Оксид углерода	6,2	26	0,1722	1,9494
Бенз(а)пирен	0,00001	0,00006	0,0000003	0,0000041
Формальдегид	0,12	0,5	0,0033	0,0375
Углеводороды	2,9	12	0,0806	0,8997
ИТОГО			0,5513	6,2006

Источник №0804 - Прием и хранение ГСМ

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Вид топлива	$Q_{оз}$ м³	$Ср^{оз}$ г/м³	$Q_{вл}$ м³	$Ср^{вл}$ г/м³	$Ср^{max}$ г/м³	$G_{зак}$ г/с	$G_{зак}$ т/год	$G_{пр.р}$ т/год
ДИЗТОПЛ	171,02	1,19	171,02	1,6	2,25	0,0100	0,00048	0,0085511 3

$$M = (C_p^{max} * V_{сл}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

$G_{зак}$ - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

$G_{пр.р}$ - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p * Q_{оз} + C_p * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где C_p - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

$Q_{оз}$ и $Q_{вл}$ - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J - удельные выбросы пр проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Выбросы от емкости для приема и хранения ГСМ

Наименование продукта	Выбросы					
	Углеводороды		$C_{12}-C_{19}, 99,72\%$		$H_2S, 0,28\%$	
	г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год
Дизтопливо (емкость)	0,0100	0,00903	0,00997	0,009003	0,00003	0,000025

Источник №0805 - Емкость для отработанного масла

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Вид топлива	$Q_{оз}$ м³	$Ср^{оз}$ г/м³	$Q_{вл}$ м³	$Ср^{вл}$ г/м³	$Ср^{max}$ г/м³	$G_{зак}$ г/с	$G_{зак}$ т/год	$G_{пр.р}$ т/год
ДИЗТОПЛ	5,12	0,15	5,12	0,15	0,24	0,0003	0,000002	0,00006

$$M = (C_p^{max} * V_{сл}) / T$$

Расчет валовых выбросов (т/год) проводится по формуле:

$$G = G_{зак} + G_{пр.р}$$

$G_{зак}$ - выбросы при закачке в резервуар (т/год);

$G_{пр.р}$ - выбросы при проливах нефтепродуктов на поверхность (т/год).

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{зак} = \{C_p * Q_{оз} + C_p * Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где C_p - концентрации паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуара по периодам года,

$Q_{оз}$ и $Q_{вл}$ - количество закачиваемого нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды года, м³.

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов определены по формуле:

$$G_{пр.р} = 0,5 * J * \{Q_{оз} + Q_{вл}\} * 10^{-6}$$

где J - удельные выбросы пр проливах г/м³, для д/топлива равен 50, для масла 12.5.

Выбросы от емкости для отработанного масла

Диоксид азота	7,68	32	0,6272	3,6789
Оксид азота	1,25	5,2	0,1019	0,5978
Сажа	0,5	2	0,0408	0,2299
Диоксид серы	1,2	5	0,0980	0,5748
Оксид углерода	6,2	26	0,5063	2,9891
Бенз(а)пирен	0,00001	0,00006	0,0000010	0,0000063
Формальдегид	0,12	0,5	0,0098	0,0575
Углеводороды	2,9	12	0,2368	1,3796
ИТОГО			1,6209	9,5077

Источник №0807 – Компрессорная станция

№	Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Кол-во	Расчет						Результат	
1	Исходные данные:											
1.1.	Мощность агрегата	P	кВт	320								
1.2.	Общий расход топлива	G	т/год	18,5								
1.3.	Диам. выхлоп. трубы	d	м	0,1								
1.4.	Высота выхл. трубы	H	м	6								
1.6	Время работы	T	час/год	360,0	15	Расход	67,00	л/ч				
1.7	Удельный расход топлива	B	г/кВт.ч	161,01			51,52	кг/ч				
1.8	Кол-во		шт.	1								
2	Расчет:		г/кВт*ч	г/кг топл.								
2.1.	Значения выбросов e _{mi} и g _{zi} для различных групп стационар. дизельных установок	e _{NO2} e _{NO} e _{сажа} e _{SO2} e _{co} e бензпир. e _{CH2O} e _{CH}	7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	32,0 5,2 2,0 5,0 26,0 5,5E-05 0,5 12,0	Максимальный выброс i-го вещества (г/с) M = (1/3600) * e * P Валовый выброс i-го вещества (т/г) Q = (1/1000) * g * G							
2.2.	Количество выбросов:	M _{NO2} M _{NO} M _{сажа} M _{SO2} M _{co} M бензпир. M _{CH2O} M _{CH} Q _{NO2} Q _{NO} Q _{сажа} Q _{SO2} Q _{co} Q бензпир. Q _{CH2O} Q _{CH}	г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с г/с т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год т/год		7,68 1,25 0,5 1,2 6,2 1,2E-05 0,12 2,9	*	320 320 320 320 320 320 320 320	*	(3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600) (3/3600)	/	1 1 1 1 1 1 1 1	0,6827 0,1109 0,0444 0,1067 0,5511 1,1E-06 0,0107 0,2578 Итого 0,5935 0,0965 0,0371 0,0927 0,4823 1,0E-06 0,0093 0,2226 1,5339
2.3.	Исходные данные:				Расход отработ. газов от стац.диз.уст. G _{or} = G _в * (1+1/(f*n*Lэ)), где G _в = (1/1000) * (1/3600) * (b * P1 * f * n * Lэ)							
	Удельный расход топлива на эксп. реж.двиг.(паспорт)	b	г/кВт*ч	161,01	2,77778E-07							
	Коэф.продувки = 1,18	f										
	Коэф.изб.воздуха = 1,8	n										
	Теор.кол-во возд.для сжиг. 1 кг топлива = 14,3	Lэ	кг воз/кг топ									
	Удельн.вес отработ.газов		кг/м³	Gor	8,72	*	0,000001	*	161,009	*	320	0,4493
	Удельн.вес отработ.газов при t = 0°C	Yo	кг/м³	1,31	Объемный расход отр.газов Qor = Gor / Yor, где Yor = Yo(при t=0°C)/(1+Tor/273), где						0,4946	
	Температура отр.газов	Tor	°C	450								
			м³/с	Qor	0,4493	/	0,4946					0,9083
			м/с	W	4	*	0,9083	/3,14*	0,1	*	0,1	115,7051
Расчет произведен по "Методическому пособию расчета выбросов загрязняющих в-в в атмосферу от стационарных дизельных установок ". РНД 211.2.02.04-2004												

Выбросы от компрессорной станции

Загрязняющие вещества	г/кВт * ч	г/кг топл.	Выбросы ВХВ	
			г/с	т/год
Диоксид азота	7,68	32	0,6827	0,5935

Оксид азота	1,25	5,2	0,1109	0,0965
Сажа	0,5	2	0,0444	0,0371
Диоксид серы	1,2	5	0,1067	0,0927
Оксид углерода	6,2	26	0,5511	0,4823
Бенз(а)пирен	0,00001	0,00006	0,0000011	0,0000010
Формальдегид	0,12	0,5	0,0107	0,0093
Углеводороды	2,9	12	0,2578	0,2226
ИТОГО			1,7643	1,5339

Источник №0808 – Емкость соляной кислоты

Ингр	$K_p^{\max}$	K_p^{cp}	K_b	$V_{\text{ч}}^{\max}$	m_i	$K_{\text{об}}$	ρ , т/м ³	B , т	M , г/с	G , т/год
вода					18,02		1			
соляная к-та	1	0,7	1	50	36,46	2,5	1,179	100	0,4193	0,0037

Характеристики	C_i , %	X_i	плотность
	массе		т/м ³
Жидкость	100		1,0895
Вода	63,26	0,3674	1
Соляная к-та	36,74	0,216	1,179

Обозначение характеристики	$t_{\text{ж}}$	P_{ti} , мм рт.ст
	°C	
max	40	149,4
min	-40	11,272
ср.	10	67,268
A		8,443
B		1023,1

$$M_i = \frac{0.445 \times P_{ti} \times X_i \times K_p^{\max} \times K_B \times V_{\text{ч}}^{\max}}{10^2 \times \sum (X_i : m_i) \times (273 + t_{\text{ж}}^{\max})}$$

$$G_i = \frac{0.16 \times (P_{ti}^{\max} \times K_B + P_{ti}^{\min}) \times X_i \times K_p^{\text{cp}} \times K_{\text{об}} \times B \times \sum (X_i : \rho_i)}{10^4 \times \sum (X_i : m_i) \times (546 + t_{\text{ж}}^{\max} + t_{\text{ж}}^{\min})}$$

Кислота		т/год	100
		м³/год	91,7852
Плотность		т/м3	1,0895
Количество резервуаров		шт.	1
Объем одного резервуара		м³	40
Ptmin -	опытные коэффициенты (Приложение 9)	11,272	
Ptmax -		149,4	
Kp ^{cp} -	опытные коэффициенты (Приложение 8)	0,7	
Kp ^{max} -		1	
m -	молекулярная масса паров жидкости (Приложение 5)		36,46
Vч ^{max} -	максимальный объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки	м³/час	50
Kв -	опытный коэффициент (Приложение 9)	1	
n	оборачиваемость резервуаров	2,3	
Kоб -	коэффициент оборачиваемости (Приложение 10)	2,5	
Pж -	плотность жидкости	т/м³	1,0895
B -	количество жидкости, закачиваемое в 1 резервуар в течении года	т/год	100
		м³/год	91,79
Выбросы гидрохлорида (суммарные)		Mсск =	0,4193
		Gгод =	0.0037

Источник №6801 - Участок приготовления цементного раствора

Расчет количества пыли при приготовлении цементного раствора произведен по следующей формуле (1)

[«Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №13 к Приказу Министра ООС РК от 18.04.2008. №100-П]:

$$Q = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot G \cdot 10^6 \cdot B^1 / 3600, \text{ г/с,}$$

Где:

k_1 – доля пылевой фракции в породе (из табл. 1);

k_2 – доля переходящей в аэрозоль летучей пыли с размером частиц 0-50 мкм по отношению ко всей пыли в материале (из табл. 1);

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (из табл. 2);

k_3 – коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра (из табл. 2);

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия (из табл. 3);

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала (из табл. 4);

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала (из табл. 5);

B^I – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (из табл. 7);

G – количество перерабатываемой породы, т/ч.

Расчет выбросов пыли неорганической 70-20% двуокиси кремния от узла приготовления цементного раствора представлен в таблице ниже.

Выбросы от узла приготовления цементного раствора

Кол-во перер-го материала, G, т/час	Время работы	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_7	B	Выбросы ЗВ при КРС	
									г/сек	т/год
2	34	0,04	0,03	1,2	1	0,1	1	0,5	0,04	0,0024

Источник №6802 - Емкость для шлама обратной промывки скважин

Исходные данные:

Объем 1 емкости – 5 м³;

Количество емкостей на скважине - 1 шт.;

Расчет выбросов углеводородов от емкости для сбора шлама производится по формуле:

$$P_{\text{вал}} = F_{\text{ом}} * q^{\text{ом}} * K_{11}, \text{ кг/ч}$$

где:

F - площадь емкости, м², F=2 м²;

K_{11} -коэффициент, зависящий от степени укрытия поверхности емкостей, $K_{11}=0,5$.

$P_{\text{вал}} = 2 * 0,02 * 0,5 = 0,02 \text{ кг/ч}$

$q^{\text{ом}}$ – удельное выделение загрязняющих веществ с 1 м² поверхности, по табл. 5.9- 0,02 кг/(м²*ч).

Выбросы от емкости для шлама обратной промывки скважин

Колич. скв.	Время	F	g	K11	Выбросы	
на ист.	час/ист.	м2	кг/м2		г/с	т/год
	5000	2	0,02	0,5	0,0056	0,1000

Источник №6803 - Тестовой сепаратор

№ Ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соединений	кол	п ед	q кг/ч	m	T, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
1ист	Площадка тестового сепаратора	газ	ЗРА	1	4	0,021	0,293	5000	0,024875	углеводороды C1-C5	
			ФС		12	0,00073	0,03			0,00691	0,1244

Источник №6804 – Выбросы ЗВ от ЗРА и фланцевых соединений КРС

№ ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соединений	кол	п ед	q кг/ч	m	T, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
1ист	ЗРА и ФС площадки КРС	газ	ЗРА	1	10	0,021	0,293	5000	0,061968	углеводороды C1-C5	
			ФС		20	0,00073	0,03			0,01721	0,3098

Источник №6805 – Выбросы ЗВ от ЗРА и фланцевых соединений насосов КРС

№ Ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соединений	кол	п ед	q кг/ч	m	T, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
1ист	ЗРА и ФС насосов КРС	газ	ЗРА	1	7	0,021	0,293	5000	0,0433995	углеводороды C1-C5	
			ФС		15	0,00073	0,03			0,01206	0,2170

Источник №6806 – Выбросы ЗВ от ЗРА и фланцевых соединений насосов при кислотной обработке скважин

№ Ист.	Наименование источника	вид среда	Вид соедин.	кол	п ед	q кг/ч	m	T, час	Выбросы		
									Кг/час	г/с	т/год
1ист	ЗРА и ФС насосов	Пары HCl	ЗРА	2	3	0,0088	0,3	200	0,0249472	Гидрохлорид	
			ФС		6	0,00028	0,02			0,00693	0,0050

			Упл. насоса		1	0,02	0,226				

9. ДОЖИМНАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ

Источник №№0901-0902 - Компрессор

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год $B_{год}$, т, 0.1243

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_s , кВт, 65

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_s , г/кВт*ч, 79.692

Температура отработавших газов $T_{ог}$, К, 450

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов $G_{ог}$, кг/с:

$$G_{ог} = 8.72 * 10^{-6} * b_s * P_s = 8.72 * 10^{-6} * 79.692 * 65 = 0.045169426 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов $\gamma_{ог}$, кг/м³:

$$\gamma_{ог} = 1.31 / (1 + T_{ог} / 273) = 1.31 / (1 + 450 / 273) = 0.494647303 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов $Q_{ог}$, м³/с:

$$Q_{ог} = G_{ог} / \gamma_{ог} = 0.045169426 / 0.494647303 = 0.09131643 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	1.3E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
A	30	43	15	3	4.5	0.6	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 7.2 * 65 / 3600 = 0.13$$

$$W_i = q_{zi} * B_{год} = 30 * 0.1243 / 1000 = 0.003729$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} * P_s / 3600) * 0.8 = (10.3 * 65 / 3600) * 0.8 = 0.148777778$$

$$W_i = (q_{zi} * B_{год} / 1000) * 0.8 = (43 * 0.1243 / 1000) * 0.8 = 0.00427592$$

Примесь:2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 3.6 * 65 / 3600 = 0.065$$

$$W_i = q_{zi} * B_{год} / 1000 = 15 * 0.1243 / 1000 = 0.0018645$$

Примесь:0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} * P_s / 3600 = 0.7 * 65 / 3600 = 0.012638889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 3 * 0.1243 / 1000 = 0.0003729$$

Примесь:0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 1.1 * 65 / 3600 = 0.019861111$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} / 1000 = 4.5 * 0.1243 / 1000 = 0.00055935$$

Примесь:1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.15 * 65 / 3600 = 0.002708333$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.6 * 0.1243 / 1000 = 0.00007458$$

Примесь:0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 0.000013 * 65 / 3600 = 0.000000235$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 0.000055 * 0.1243 / 1000 = 0.000000007$$

Примесь:0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} * P_3 / 3600) * 0.13 = (10.3 * 65 / 3600) * 0.13 = 0.024176389$$

$$W_i = (q_{mi} * B_{zod} / 1000) * 0.13 = (43 * 0.1243 / 1000) * 0.13 = 0.000694837$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек	т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.148777778	0.00427592
0304	Азот (II) оксид	0.024176389	0.000694837
0328	Углерод	0.012638889	0.0003729
0330	Сера диоксид	0.019861111	0.00055935
0337	Углерод оксид	0.13	0.003729
0703	Бенз/а/пирен	0.000000235	0.000000007
1325	Формальдегид	0.002708333	0.00007458
2754	Алканы C12-19	0.065	0.0018645

Источник №0903 - ДЭС (резервная)

Список литературы:

1."Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. РНД 211.2.02.04-2004". Астана, 2004 г.

Исходные данные:

Производитель стационарной дизельной установки (СДУ): отечественный

Расход топлива стационарной дизельной установки за год B_{zod} , т, 1.064

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки P_3 , кВт, 400

Удельный расход топлива на экспл./номин. режиме работы двигателя b_3 , г/кВт*ч, 266

Температура отработавших газов T_{oz} , К, 450

Используемая природоохранная технология: процент очистки указан самостоятельно

1.Оценка расхода и температуры отработавших газов

Расход отработавших газов G_{oz} , кг/с:

$$G_{oz} = 8.72 * 10^{-6} * b_3 * P_3 = 8.72 * 10^{-6} * 266 * 400 = 0.927808 \quad (A.3)$$

Удельный вес отработавших газов γ_{oz} , кг/м³:

$$\gamma_{oz} = 1.31 / (1 + T_{oz} / 273) = 1.31 / (1 + 450 / 273) = 0.494647303 \quad (A.5)$$

где 1.31 - удельный вес отработавших газов при температуре, равной 0 гр.С, кг/м³;

Объемный расход отработавших газов Q_{oz} , м³/с:

$$Q_{oz} = G_{oz} / \gamma_{oz} = 0.927808 / 0.494647303 = 1.875696066 \quad (A.4)$$

2.Расчет максимального из разовых и валового выбросов

Таблица значений выбросов e_{mi} г/кВт*ч стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	6.2	9.6	2.9	0.5	1.2	0.12	1.2E-5

Таблица значений выбросов q_{zi} г/кг.топл. стационарной дизельной установки до капитального ремонта

Группа	CO	NOx	CH	C	SO2	CH2O	БП
Б	26	40	12	2	5	0.5	5.5E-5

Расчет максимального из разовых выброса M_i , г/с:

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 \quad (1)$$

Расчет валового выброса W_i , т/год:

$$W_i = q_{zi} * B_{zod} / 1000 \quad (2)$$

Коэффициенты трансформации приняты на уровне максимально установленных значений, т.е. 0.8 - для NO₂ и 0.13 - для NO

Примесь:0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

$$M_i = e_{mi} * P_3 / 3600 = 6.2 * 400 / 3600 = 0.688888889$$

$$W_i = q_{mi} * B_{zod} = 26 * 1.064 / 1000 = 0.027664$$

Примесь:0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

$$M_i = (e_{mi} \cdot P_3 / 3600) \cdot 0.8 = (9.6 \cdot 400 / 3600) \cdot 0.8 = 0.853333333$$

$$W_i = (q_{mi} \cdot B_{зод} / 1000) \cdot 0.8 = (40 \cdot 1.064 / 1000) \cdot 0.8 = 0.034048$$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

$$M_i = e_{mi} \cdot P_3 / 3600 = 2.9 \cdot 400 / 3600 = 0.322222222$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{зод} / 1000 = 12 \cdot 1.064 / 1000 = 0.012768$$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

$$M_i = e_{mi} \cdot P_3 / 3600 = 0.5 \cdot 400 / 3600 = 0.055555556$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{зод} / 1000 = 2 \cdot 1.064 / 1000 = 0.002128$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

$$M_i = e_{mi} \cdot P_3 / 3600 = 1.2 \cdot 400 / 3600 = 0.133333333$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{зод} / 1000 = 5 \cdot 1.064 / 1000 = 0.00532$$

Примесь: 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)

$$M_i = e_{mi} \cdot P_3 / 3600 = 0.12 \cdot 400 / 3600 = 0.013333333$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{зод} = 0.5 \cdot 1.064 / 1000 = 0.000532$$

Примесь: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)

$$M_i = e_{mi} \cdot P_3 / 3600 = 0.000012 \cdot 400 / 3600 = 0.000001333$$

$$W_i = q_{mi} \cdot B_{зод} = 0.000055 \cdot 1.064 / 1000 = 0.000000059$$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

$$M_i = (e_{mi} \cdot P_3 / 3600) \cdot 0.13 = (9.6 \cdot 400 / 3600) \cdot 0.13 = 0.138666667$$

$$W_i = (q_{mi} \cdot B_{зод} / 1000) \cdot 0.13 = (40 \cdot 1.064 / 1000) \cdot 0.13 = 0.0055328$$

Итого выбросы по веществам:

Код	Примесь	г/сек	т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.853333333	0.034048
0304	Азот (II) оксид	0.138666667	0.0055328
0328	Углерод	0.055555556	0.002128
0330	Сера диоксид	0.133333333	0.00532
0337	Углерод оксид	0.688888889	0.027664
0703	Бенз/а/пирен	0.000001333	0.000000059
1325	Формальдегид	0.013333333	0.000532
2754	Алканы C12-19	0.322222222	0.012768

Источник №6901 - Газовый сепаратор СГ-102

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996г.

Большая часть вещества в аппарате находится в основном в парогазовой фазе

Давление в аппарате, гПа, $P = 25000$

Объем аппарата, м3, $V = 4$

Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, в зависимости

от температуры кипения (табл.5.2) г/моль, $MN = 0$

Средняя температура в аппарате, К, $T = 450$

от температуры кипения (табл.5.2) г/моль, $MN = 16.56$

Средняя температура в аппарате, К, $T = 293.15$

Время работы оборудования, час, $T_{\text{ч}} = 8760$

Суммарное количество выбросов, кг/час, $N = 0.037 \cdot (P \cdot V / 1011)^{0.8} \cdot 0.2376759 = 0.347$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента, %, $C1 = 97.38$

Выброс, т/год, $M_{\text{т}} = C1 / 100 \cdot N \cdot T_{\text{ч}} / 1000 = 97.38 / 100 \cdot 0.347 \cdot 8760 / 1000 = 2.9600000$

Выброс, г/с, $G_{\text{г}} = M_{\text{т}} \cdot 10^6 / T_{\text{ч}} / 3600 = 2.96 \cdot 10^6 / 8760 / 3600 = 0.0939000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента, %, $C2 = 2.58$

Выброс, т/год, $M_{\text{т}} = C2 / 100 \cdot N \cdot T_{\text{ч}} / 1000 = 2.58 / 100 \cdot 0.347 \cdot 8760 / 1000 = 0.0784000$

Выброс, г/с, $G_{\text{г}} = M_{\text{т}} \cdot 10^6 / T_{\text{ч}} / 3600 = 0.0784 \cdot 10^6 / 8760 / 3600 = 0.0024860$

$V_{\text{г}} = 333$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

$C3 = 0$

$M_{\text{т}} = C3 / 100 \cdot N \cdot T_{\text{ч}} / 1000 = 0 / 100 \cdot 0.347 \cdot 8760 / 1000 = 0$

$G_{\text{г}} = M_{\text{т}} \cdot 10^6 / T_{\text{ч}} / 3600 = 0 \cdot 10^6 / 8760 / 3600 = 0$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0939	2.96
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.002486	0.0784

Источник №6902 - Газовый сепаратор СГ-103

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996г.

Большая часть вещества в аппарате находится в основном в парогазовой фазе

Давление в аппарате, гПа, $P = 25000$

Объем аппарата, м³, $V = 4$

Средняя молярная масса паров нефтепродуктов, в зависимости

от температуры кипения (табл.5.2) г/моль, $MN = 0$

Средняя температура в аппарате, К, $T = 450$

от температуры кипения (табл.5.2) г/моль, $MN = 16.56$

Средняя температура в аппарате, К, $T = 293.15$

Время работы оборудования, час, $T_1 = 8760$

Суммарное количество выбросов, кг/час, $N = 0.037 \cdot (P \cdot V / 1011)^{0.8} \cdot = 0.037 \cdot (25000 \cdot 4 / 1011)^{0.8} \cdot 0.2376759 = 0.347$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента, %, $C1 = 97.38$

Выброс, т/год, $M_1 = C1 / 100 \cdot N \cdot T_1 / 1000 = 97.38 / 100 \cdot 0.347 \cdot 8760 / 1000 = 2.9600000$

Выброс, г/с, $G_1 = M_1 \cdot 10^6 / T_1 / 3600 = 2.96 \cdot 10^6 / 8760 / 3600 = 0.0939000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента, %, $C2 = 2.58$

Выброс, т/год, $M_2 = C2 / 100 \cdot N \cdot T_1 / 1000 = 2.58 / 100 \cdot 0.347 \cdot 8760 / 1000 = 0.0784000$

Выброс, г/с, $G_2 = M_2 \cdot 10^6 / T_1 / 3600 = 0.0784 \cdot 10^6 / 8760 / 3600 = 0.0024860$

$V_1 = 333$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

$C3 = 0$

$M_3 = C3 / 100 \cdot N \cdot T_1 / 1000 = 0 / 100 \cdot 0.347 \cdot 8760 / 1000 = 0$

$G_3 = M_3 \cdot 10^6 / T_1 / 3600 = 0 \cdot 10^6 / 8760 / 3600 = 0$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0939	2.96
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.002486	0.0784

Источник №6903 - Дренажная емкость Д-102

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 газов из водных растворов**

Минимальная температура смеси, гр.С, $TMIN = 8$

Максимальная температура смеси, гр.С, $TMAX = 30$

Максимальный объем паровоздушной смеси,

вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, $VCMAX = 3$

Число рабочих часов в году, $T_1 = 8760$

Режим эксплуатации, $NAME_1 =$ "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, $NAME_2 =$ Наземный вертикальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $V1 = 8$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME_3 =$ А, Б, В

Значение $Kpsr$ (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение $Kpmax$ (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 8$

Примесь: 0410 Метан (727*)

Концентрация ЗВ, % масс, $XCH = 97.8$

Определение константы Генри при T_{min}

$TG = 8$

Нижнее значение температурного диапазона, гр.С(Прил.4), $TEMIN = 5$

Верхнее значение температурного диапазона, гр.С(Прил.4), $TEMAX = 10$

Значение константы Генри при T_{min} , $E_{min} \cdot 10^{-6}$ мм.рт.ст(Прил.4), $EEMIN = 19.7$

Значение константы Генри при T_{min} , мм.рт.ст, $EEMIN = EEMIN \cdot 10^{-6} = 19.7 \cdot 10^{-6} = 0.0000197$

Значение константы Генри при T_{max} , $E_{max} \cdot 10^{-6}$ мм.рт.ст.(Прил.4), $EEMAX = 22.6$

Значение константы Генри при T_{max} , мм.рт.ст, $EEMAX = EEMAX \cdot 10^{-6} = 22.6 \cdot 10^{-6} = 0.0000226$

Значение константы Генри при заданной температуре $Kr = E_{min} + (E_{max} - E_{min}) /$

$/(T_{max} - T_{min}) \cdot (Tg - T_{min})$, мм.рт.ст., $KR = 0.00002144$

$KRMIN = 0.00002144$

Определение константы Генри при T_{max}

$TG = 30$

Константа Генри, $Kr \cdot 10^{-6}$ мм.рт.ст.(Прил.4), $KR = 34.1$

Константа Генри, мм.рт.ст., $KR = KR \cdot 10^{-6} = 34.1 \cdot 10^{-6} = 0.0000341$

$KRMAX = 0.0000341$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.5.1), $G = 0.08 \cdot KRMAX \cdot XCH \cdot KPSR \cdot VCMAX / ((273 + TMAX) \cdot 100) = 0.08 \cdot 0.0000341 \cdot 97.8 \cdot 0.1 \cdot 3 / ((273 + 30) \cdot 100) = 0.0000000264$

$M = 0.289 \cdot (KRMAX + KRMIN) \cdot XCH \cdot KPSR \cdot VCMAX = 0.289 \cdot (0.0000341 + 0.00002144) \cdot 97.8 \cdot 0.1 \cdot 3 = 0.000471$

$M = M \cdot T / (10^5 \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 0.000471 \cdot 8760 / (10^5 \cdot (546 + 30 + 8)) = 0.0000000707$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.5.2)

$M = 0.289 \cdot (Krmax + Krmin) \cdot xch \cdot Kpsr \cdot Vcmax \cdot T / (10^5 \cdot (546 + Tmax + Tmin))$, $M = 0.0000000707$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0410	Метан	2.64e-9	7.07e-8

Источник №6904 - Площадка КС

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 5$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 5 = 0.03075$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.03075 / 3.6 = 0.00854$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 97.38 / 100 = 0.0083200$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00832 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.2624000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00854 \cdot 2.58 / 100 = 0.0002203$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0002203 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0069500$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 8$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 8 = 0.0001728$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0001728 / 3.6 = 0.000048$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.000048 \cdot 97.38 / 100 = 0.0000467$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000467 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0014730$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.000048 \cdot 2.58 / 100 = 0.000001238$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000001238 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00003904$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/з
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Поток №9	5	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Поток №9	8	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0405	Пентан	0.000001708	0.000054203
0410	Метан	0.0084	0.266488
0412	Изобутан	0.000001708	0.000054203
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.00832	0.527181
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0002203	0.01454404

Источник №6905 - Площадка узлов подключения к существующим манифольдам

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 48$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $\underline{T} = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 48 = 0.295$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.295 / 3.6 = 0.082$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.082 \cdot 97.38 / 100 = 0.0799000$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.0799 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 2.5200000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.082 \cdot 2.58 / 100 = 0.0021160$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.002116 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0667000$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 96$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $\underline{T} = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 96 = 0.002074$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.002074 / 3.6 = 0.000576$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.000576 \cdot 97.38 / 100 = 0.0005610$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.000561 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0177000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{G} = G \cdot C / 100 = 0.000576 \cdot 2.58 / 100 = 0.00001486$

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = \underline{G} \cdot \underline{T} \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001486 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0004690$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич.	Общее кол-во,	Время работы, ч/з

	<i>поток</i>	<i>шт.</i>	
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Поток №9	48	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Поток №9	96	8760

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.0799	5.0754
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.002116	0.134338

Источник №6906 - Площадка газового сепаратора (СГ-102)

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 4$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 4 = 0.0246$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0246 / 3.6 = 0.00683$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 97.38 / 100 = 0.0066500$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00665 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.2097000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 2.58 / 100 = 0.0001762$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001762 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0055600$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 2$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 2 = 0.0000432$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000432 / 3.6 = 0.000012$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000012 \cdot 97.38 / 100 = 0.00001169$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001169 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003690$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000012 \cdot 2.58 / 100 = 0.0000003096$

Валовый выброс, т/год, $M = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000003096 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000976$

Сводная таблица расчетов:

<i>Оборудов.</i>	<i>Технологич. поток</i>	<i>Общее кол-во, шт.</i>	<i>Время работы, ч/г</i>
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Поток №9	4	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Поток №9	2	8760

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0405	Пентан	0.000001366	0.0000431757
0410	Метан	0.00672	0.212372
0412	Изобутан	0.000001366	0.0000431757
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.00665	0.210069

0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0001762	0.00556976

Источник №6907 - Площадка дренажной емкости

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 1$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 1 = 0.0000216$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000216 / 3.6 = 0.000006$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000006 \cdot 97.38 / 100 = 0.00000584$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{т/год}} = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000584 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001840$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.000006 \cdot 2.58 / 100 = 0.0000001548$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{т/год}} = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000001548 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000488$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/г
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Поток №9	1	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.00000584	0.000368
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.0000001548	0.00000976

Источник №6908 - Площадка запуска к существующим тестовым сепараторам

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 2$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 2 = 0.0123$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0123 / 3.6 = 0.00342$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{\text{г/с}} = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 97.38 / 100 = 0.0033300$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{т/год}} = G_{\text{г/с}} \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00333 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.1050000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00342 \cdot 2.58 / 100 = 0.0000882$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000882 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0027800$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/з
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Поток №9	2	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.00333	0.105
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0000882	0.00278

Источник №6909 - Площадки межплощадочных трубопроводов

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 4$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 4 = 0.0246$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0246 / 3.6 = 0.00683$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 97.38 / 100 = 0.0066500$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00665 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.2097000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 2.58 / 100 = 0.0001762$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001762 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0055600$

Сводная таблица расчетов:

Оборудов.	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/з
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Поток №9	4	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.00665	0.2097
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0001762	0.00556

Источник №6910 – Площадка газового сепаратора (СГ-103)

Список литературы:

1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Наименование оборудования: Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.020988$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.293$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 4$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.293 \cdot 0.020988 \cdot 4 = 0.0246$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0246 / 3.6 = 0.00683$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 60$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 97.38 / 100 = 0.0066500$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00665 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.2097000$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.00683 \cdot 2.58 / 100 = 0.0001762$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0001762 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0055600$

Наименование оборудования: Фланцевые соединения (парогазовые потоки)

Наименование технологического потока: Поток №9

Расчетная величина утечки, кг/час (Прил.Б1), $Q = 0.00072$

Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы (Прил.Б1), $X = 0.03$

Общее количество данного оборудования, шт., $N = 2$

Среднее время работы данного оборудования, час/год, $T = 8760$

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1), $G = X \cdot Q \cdot N = 0.03 \cdot 0.00072 \cdot 2 = 0.0000432$

Суммарная утечка всех компонентов, г/с, $G = G / 3.6 = 0.0000432 / 3.6 = 0.000012$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 97.38$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.000012 \cdot 97.38 / 100 = 0.00001169$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.00001169 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.0003690$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Массовая концентрация компонента в потоке, %, $C = 2.58$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = G \cdot C / 100 = 0.000012 \cdot 2.58 / 100 = 0.0000003096$

Валовый выброс, т/год, $M = G \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 0.0000003096 \cdot 8760 \cdot 3600 / 10^6 = 0.00000976$

Сводная таблица расчетов:

Оборудование	Технологич. поток	Общее кол-во, шт.	Время работы, ч/з
Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	Поток №9	4	8760
Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	Поток №9	2	8760

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0.00665	0.210069
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0.0001762	0.00556976