

РАЗДЕЛ
«Охраны окружающей среды»
для автозаправочной станции №3
ТОО «Ерке-бұлақ 07»
(по адресу обл. Туркестанская, р-н
Тюлькубасский, с.о. Арысский, с.
Керейт, ул. Ж. Асылбекулы, уч. 58 Г)

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8»



Балыкбаева Ж.Н.

2026 г.

Раздел «Охраны окружающей среды»



АННОТАЦИЯ

Раздел «Охраны окружающей среды» для автозаправочной станции №3, выполнен в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.

Экологическая оценка выполнена в соответствии с требованиями Экологического Кодекса Республики Казахстан и согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценке», утвержденный приказом МЭГиПР № 280 от 30.07.2021 г.

Ранее на выбросы было получено положительное заключение Государственной экологической экспертизы на проект разрешение на эмисии в окружающую среду для объекта I, II, III категория №KZ22VDD00053041.

Потребность в разработке проекта возникла в связи с истеком срока нормативных документов.

Раздел ООС разработан с целью выявления, анализа, оценки и учета в проектных решениях предполагаемых воздействий на окружающую среду, и выработки эффективных мер по снижению вынужденных неблагоприятных воздействий до приемлемого уровня.

Согласно требованиям приложения 1 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК Разделов 1,2 - данная намечаемая деятельность не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

Раздел выполнен в соответствии с требованиями Законов Республики Казахстан: «Экологический кодекс РК» от 2 января 2022 года № 400-VI, «Инструкция по организации и проведению экологической оценки» от 30 июля 2021 года №280 и «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» от 13 июля 2022 года №246.

Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет – 4.26802408 г/с, 1.647918517 т/год.

Основной деятельностью АЗС №3 является хранение нефтепродуктов, прием, слив, налив, хранение, отпуск легко-воспламеняющих и горючих жидкостей, СТО и мойка легковых автомашин.

Режим работы АЗС №3 – круглосуточный, всего в рекомендуемом штатном расписании 6 человек (по сменно).

Участок существующего АЗС №3 расположен по адресу обл. Туркестанская, Тюлькубасский, с.о. Арысский, с. Кереит, ул. Ж.Асилбекулы, уч. 58 Г.

Широта: 42°34'58.94"С Долгота: 69°58'24.21"В.

АЗС №3 – расположена на земельном участке площадью в 1500.00 м² (0.1500 га), и граничит с северной стороны жилой дом, с восточной стороны улица Ж.Асилбекулы, с западной стороны жилой дом, с южной стороны пустой участок.

Ближайший жилой дом расположен в северной части на расстоянии 5 метров от территории участка объекта.

Ближайший водный объект речка Арыс протекает в южной части на расстояние 260 метров от территории участка АЗС №3.

На территории объекта расположены: здания оператора, стоянка для автотранспортов, площадка для хранения нефтепродуктов, ТРК.

Теплоснабжение – отопление операторских предусмотрено электрическое обогреватель.



Водоснабжение.

Хозяйственно – питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от центральной село Кереит.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных скважин предприятие имеет.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Электроснабжение – осуществляется от существующих электрических сетей.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение, передача населению) – образуются ТБО. Договор для утилизацию отходов осуществляется по договору.

На существующее положение произведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников показал, что максимальные приземные концентрации по всем ингредиентам от границы предприятия не создадут превышения 1,0 ПДК для населенных мест. Таким образом можно установить, что зона влияния предприятия не выходит за границы территории.

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.1. пп. 72 «автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом».

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом пп.6 п.48 раздел 11 принята 100 метров (объекты (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом).

Данный объект не попадает в перечень видов намечаемой деятельности, для которых проведение скрининга воздействия является обязательным (Приложение 1 ЭК).

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943	0.09392596
6001	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.322629	0.03471388
6001	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00347
6001	(0602) Бензол (64)	0.02967	0.0031924
6001	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741	0.00040252



6001	(0621) Метилбензол (349)	0.027993	0.00301196
6001	(0627) Этилбензол (675)	0.000774	0.00008328
6002	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943	0.09392596
6002	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.322629	0.03471388
6002	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00347
6002	(0602) Бензол (64)	0.02967	0.0031924
6002	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741	0.00040252
6002	(0621) Метилбензол (349)	0.027993	0.00301196
6002	(0627) Этилбензол (675)	0.000774	0.00008328
6003	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.973563	0.20950472
6003	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.237102	0.05102288
6003	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00694
6003	(0602) Бензол (64)	0.0258	0.005552
6003	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001935	0.0004164
6003	(0621) Метилбензол (349)	0.0258	0.005552
6003	(0627) Этилбензол (675)	0.001935	0.0004164
6004	(0333) Сероводород	0.000011704	0.00005124
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0.004168296	0.01824876
6005	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.17688938	0.3430869
6005	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.06537614	0.1268007
6005	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.006535	0.012675
6005	(0602) Бензол (64)	0.0060122	0.011661
6005	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00075806	0.0014703
6005	(0621) Метилбензол (349)	0.00567238	0.0110019
6005	(0627) Этилбензол (675)	0.00015684	0.0003042
6006	(0333) Сероводород	0.00000121968	0.000053536
6006	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.09863929	0.3826329
6006	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.02402266	0.0931866
6006	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.012675
6006	(0602) Бензол (64)	0.002614	0.01014
6006	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00019605	0.0007605
6006	(0621) Метилбензол (349)	0.00189515	0.0073515
6006	(0627) Этилбензол (675)	0.00006535	0.0002535
6006	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0.00043438032	0.019066464
6007	(0333) Сероводород	8e-8	0.000002517
6007	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000866176	0.02733868



6007	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000320128	0.01010404
6007	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000032	0.00101
6007	(0602) Бензол (64)	0.00002944	0.0009292
6007	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003712	0.00011716
6007	(0621) Метилбензол (349)	0.000027776	0.00087668
6007	(0627) Этилбензол (675)	0.000000768	0.00002424
6007	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.0000284	0.000896
Всего:		4.26802408	1.647918517

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Декларируемое количество опасных отходов		
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (05 01 09*)	0.41	0.41
Донные шламы (05 01 03*)	0,00257	0,00257
Всего:	0,41257	0,41257

Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	0,705	0,705
Отходы уборки улиц (20 03 03)	1,5	1,5
Всего:	2,205	2,205



Содержание

	Аннотация	2
	Введение	10
	Общие сведения о проектируемом объекте	11
	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	12
1	Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха	16
1.1.	Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	16
1.2.	Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров)	19
1.3.	Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной нагрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах	23
1.3.1	Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения	25
1.4.	Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов	25
1.5.	Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов III категорий	26
1.6.	Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	26
1.7.	Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	61
1.8.	Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	62
1.9.	Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества. а до их утверждения – гигиенических нормативов	62
2	Оценка воздействий на состояние вод	64
2.1.	Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период эксплуатации, требования к качеству используемой воды	64
2.2.	Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	64
2.3	Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения	66
2.4	Поверхностные воды	68
2.4.1.	Гидрографическая характеристика территории	68
2.4.2.	Водоохранные мероприятия	68



2.4.3.	Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов), в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами	68
2.4.4.	Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления	68
2.4.5.	Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока	69
2.4.6.	Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	69
2.4.7.	Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса, конструктивных особенностей выпуска, перечня загрязняющих веществ и их концентраций)	69
2.4.8.	Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений	69
2.4.9.	Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов, в состав которых должны входить	69
2.4.10.	Оценка изменений русловых процессов, связанных с прокладкой сооружений, строительства мостов, водозаборов и выявление негативных последствий	69
2.4.11	Водоохранные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации	69
2.4.12	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты	69
2.5.	Подземные воды	70
2.5.1.	Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод	70
2.5.2.	Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав, эксплуатационные запасы, защищенность), обеспечение условий для его безопасной эксплуатации, необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов	70
2.5.3.	Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод, вероятность их загрязнения	70
2.5.4.	Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод	70
2.5.5.	Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения	70
2.5.6.	Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды	70
2.6.	Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой	71
2.7.	Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории	71
3.	Оценка воздействия на недра	72
3.1.	Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	72



3.2.	Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	72
4.	Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления	72
4.1.	Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)	72
4.2.	Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций	73
4.3.	Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду	73
5	Оценка воздействия на окружающую среду	78
5.1.	Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий	78
5.2.	Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	80
6	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвы	80
6.1.	Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности	80
6.2.	Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	80
6.3.	Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы	81
6.4.	Организация экологического мониторинга почв	81
7	Оценка воздействия на растительность	81
7.1.	Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	81
7.2.	Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние	82
7.3.	Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	83
7.4.	Обоснование объемов использования растительных ресурсов	83
7.5.	Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность	83
7.6.	Ожидаемые изменения в растительном покрове	83
7.7.	Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания	83
7.8.	Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	83
8	Оценка воздействия на животный мир	84
8.1.	Исходное состояние водной и наземной фауны. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных	84
8.2.	Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов	85



8.3.	Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности	85
9	Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения	86
10	Оценка воздействия на социально-экономическую среду	87
10.1.	Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	87
10.2.	Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	87
10.3.	Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)	87
10.4.	Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	87
11	Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе	88
11.1.	Ценность природных комплексов	88
11.2	Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	84
11.3	Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия	89
11.4	Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население	90
11.5.	Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	90
	<i>Результаты расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе</i>	92



ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Оценка воздействия на окружающую среду – процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований возможных существенных воздействий на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности, включающий в себя стадии, предусмотренные статьей 67 Кодекса.

Основная цель экологической оценки – оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

При разработке разделе «Охраны окружающей среды» использованы следующие основные документы, регламентирующие порядок разработки, согласования и утверждения материалов по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу:

- Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденная приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63;
- «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п;
- «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п».
- «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280

Настоящий проект нормативов выполнен на основе исходных данных, предоставленных Заказчиком.

Заказчик: ТОО «Ерек-Бұлақ 07»

Фактический адрес предприятия: г. Шымкент, квартал 195 улица КУНАЕВА, 9.
БИН 051240004209

Исполнитель проекта: ИП «Tabigat8» ИИН 920914401605 Фактический адрес:
г. Шымкент, 189 квартал, дом 33.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

Полное наименование предприятия	Товарищество с ограниченной ответственностью " Ерек-Булак 07"
БИН	070240012489
Юридический адрес	обл. Туркестанская, г. Шымкент, квартал 195 улица КУНАЕВА, 9.
Фактический адрес АЗС №10	Туркестанская область, р-н Тюлькубасский, с.о. Арысский, с. Керейт, ул. Ж. Асылбекулы, уч. 58 Г
Директор	БЕЙСЕУОВ ЗАЙНДИН АБДИГАПБАРОВИЧ

Основной деятельностью АЗС является хранение нефтепродуктов, прием, слив, налив, хранение, отпуск легко-воспламеняющихся и горючих жидкостей и мойка легковых автомашин.

Локальные источниками загрязнения атмосферы является дыхательные клапаны резервуаров, топливораздаточные колонки.

При хранении, сливе топлива и заправке автомобилей в атмосферу выбрасывается углеводороды. Выхлопные газы двигателей автомобилей в расчетах не рассматривается т.к. АЗС предназначена для обслуживания транзитного автотранспорта выбросы, от которых существенно не повлияют на уровень загрязнения атмосферы выхлопными газами автомобилей в районе расположения АЗС.

Основными источниками загрязнения вредными веществами атмосферу будут являться:

- Дыхательные клапаны резервуаров;
- Топливораздаточные колонки;

На площадке АЗС имеются: 4 подземных резервуара под высокооктановый, низкооктановый бензин и дизтопливо по общей емкостью 55 м³. Четыре подземные резервуара емк. (25 м³-1 шт., 10 м³-3 шт.,) каждый предназначен для хранения бензина и дизельного топлива. Количество топливораздаточных колонок -2 шт по (1 колонке - 2 рукава (АИ -92), 2 колонке – 1 рукава (АИ-80 и ДТ) установлены под навесом.

На площадке имеются 4 подземных резервуара под нефтепродукты. Единовременное хранение нефтепродуктов – 55 м³. Обратный объем бензина за расчетный период составляет: АИ-92-800 м³/год, АИ-80-800, дизтопливо-700 м³/год

Участок существующего АЗС №3 расположен по адресу - Туркестанская область, р-н Тюлькубасский, с.о. Арысский, с. Керейт, ул. Ж. Асылбекулы, уч. 58 Г

Широта: 42°34'58.94"С Долгота: 69°58'24.21"В.

Кадастровый номер-19300110008

Текущий адрес-обл. Туркестанская, р-н Тюлькубасский, с.о. Арысский, с. Керейт, ул. Ж.Асылбекулы, уч. 58Г

Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права-частная собственность

Целевое назначение-под строительства АЗС

Площадь всего по документам-1500.00 м² (0.1500 га)

АЗС №3 – расположена на земельном участке площадью в 1500.00 м² (0.1500 га), и граничит с северной стороны жилой дом, с восточной стороны улица Ж.Асылбекулы, с западной стороны жилой дом, с южной стороны пустой участок.

Проект Раздел ООС разработан на основании:



- акт на земельный участок (далее АКТ) №5376 (кадастровый номер 19-300-110-008) земельный площадь участка 0,15 га, целевое назначение земельного участка является «Земли сельскохозяйственного назначения»;

- Заключение государственной экологической экспертизы на проект нормативов ПДВ KZ47VDC00047725 от 08.04.2016

- Разрешение на эмисии в окружающую среду для объекта I, II, III категория №KZ86VDD00053041 от 2204.2016 г.

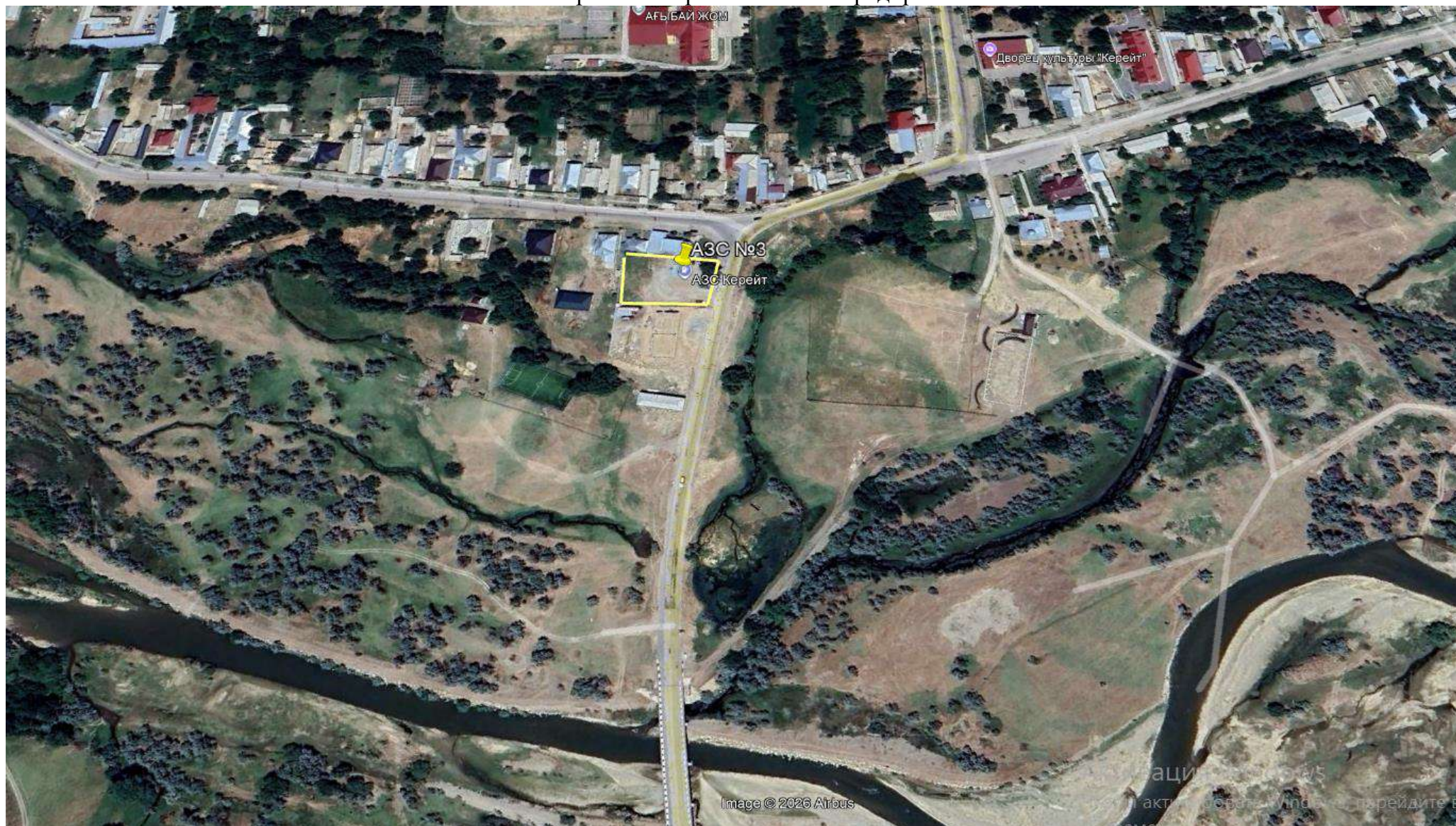
Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения представлена на стр. 13-15.

Карта-схема

предприятия



Карта-схема расположения предприятия



Раздел «Охраны окружающей среды»

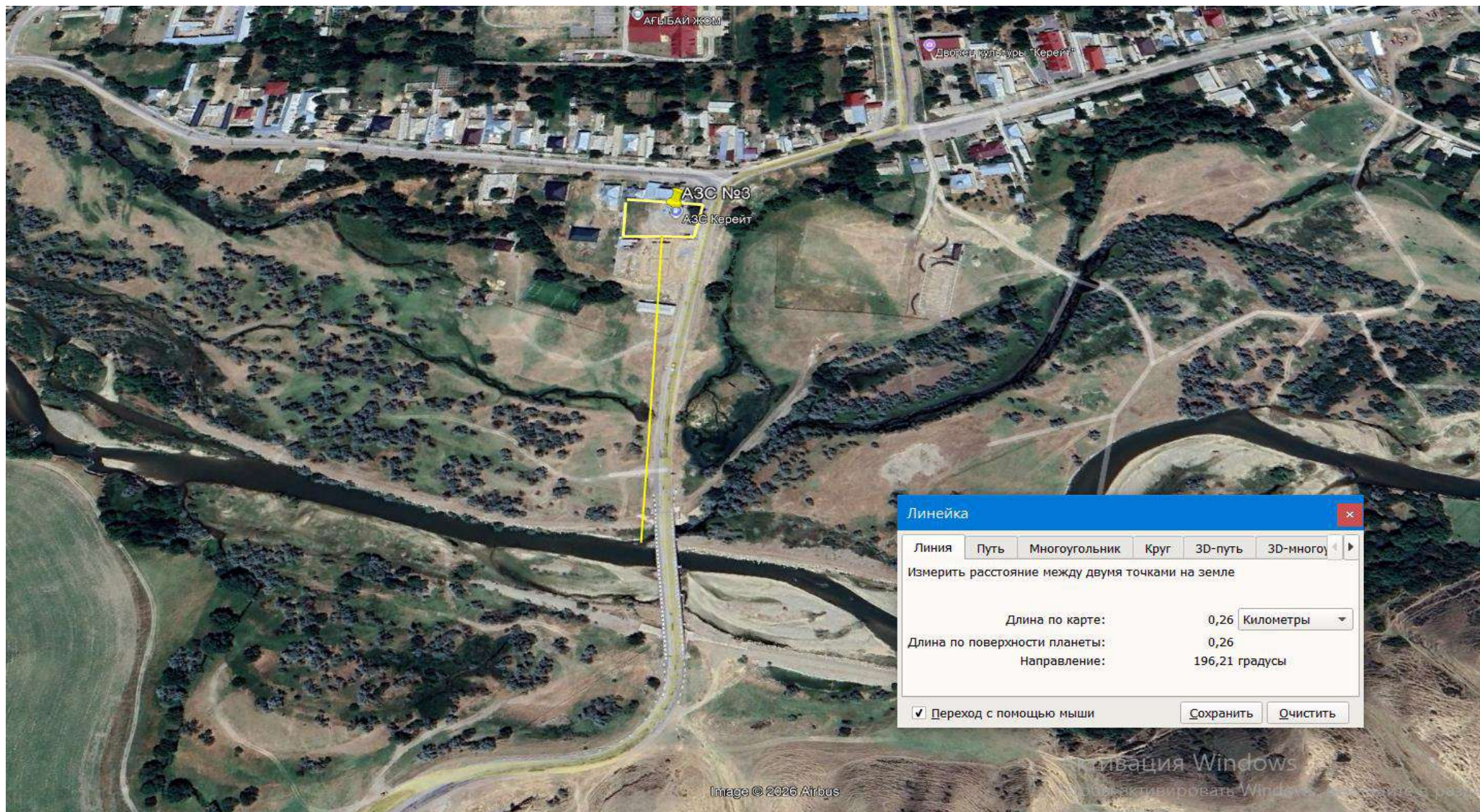


Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ



Раздел «Охраны окружающей среды»





Карта-схема расположения предприятия к водным объектам

Раздел «Охраны окружающей среды»



1. Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

1.1. Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

Климат характеризуется ярко выраженной континентальностью, сухостью и обилием тепла. Высокая континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета.

Климатический подрайон IV-A

Температура воздуха °С:

- абсолютно максимальная - (+44,2).

- абсолютно минимальная - (-30,3).

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С +33,5.

Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):

суток - обеспеченностью 0,98 °С(-25,2),

а обеспеченностью 0,92 - °С (- 16,9),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С(-17,8),

а обеспеченностью 0,92 °С (-14,3),

периода -°С- (-4,5)

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, °С 14,3.

Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода средней суточной температурой воздуха: $\leq 0^{\circ}\text{C}$ - 48/-0,4. $\leq 8^{\circ}\text{C}$ – 136/2,1. $\leq 10^{\circ}\text{C}$ – 155/3,1.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,6.

Количество осадков за ноябрь-март- 377мм.

Количество осадков за апрель-октябрь- 210мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,3 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин - 0,66;

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин - 0,77;

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму - 22,4 см, максимально из наибольших декадных 62,0 см, максимальная суточная за зиму последний день декады 59,0 см , продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 66,0 дней.Среднее число дней с пыльной бурей 3,9 дней, метелью 3,0 дня,грозой - 12 дней. Район по средней скорости ветра за зимний период - I.

Район территории по давлению ветра - I.

Нормативное значение ветрового давления кПа - 0,25

Нормативное значение снегового покрова, см - 62.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий



температурный режим территории. Климат является резко-континентальным. Но южное расположение даёт очень тёплую по сравнению с рядом других городов, зиму и сухое и жаркое лето. Для описания природно-климатических условий Туркестанской области, Тюлькубасский район были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Тюлькубас, СНИП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеоэлементов, как температура и влажность воздуха, ветровой режим, осадки, снежный покров, испарение, опасные явления погоды (грозы, туманы, метели, пыльные бури). Климат на данной территории континентальный, в предгорной полосе мягче.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по МС Тюлькубас приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0
ИП «Tabigat8»

Таблица 3.4

Метеорологические характеристики и коэффициенты,
определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ
в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	38.3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-13.6
Среднегодовая роза ветров, %	
С	20
СВ	21.6
В	18.8
ЮВ	10.6
Ю	2.6
ЮЗ	3.6
З	9.0
СЗ	13.8
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

Тюлькубасский район не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию эмиссий в период НМУ.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.



1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды (перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, с указанием их фактических концентраций в атмосферном воздухе в сравнении с экологическими нормативами качества или целевыми показателями качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами, по имеющимся материалам натурных замеров)

Основным видом воздействия объекта на состояние воздушной среды является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Расчеты проведены для летнего периода по программе «Эра -3.0».

Всего на предприятии 7 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе:

- 1 – организованных;
- 7 неорганизованный источник

Расчетами также определены максимально-возможные приземные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Контрольные точки в пределах зоны воздействия, а также максимальные приземные концентрации вредных веществ определялись программой автоматически.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях разрабатываются в случае, если по данным местных органов РГП «Казгидромет» в населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Таким образом, результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками на период эксплуатации. Разработка воздухоохраных мероприятий не требуется.

Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест приняты согласно «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденным приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29011.

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

Таблица 2. Декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по (г/сек, т/год)

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943	0.09392596
6001	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.322629	0.03471388
6001	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00347
6001	(0602) Бензол (64)	0.02967	0.0031924

Раздел «Охраны окружающей среды»



6001	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741	0.00040252
6001	(0621) Метилбензол (349)	0.027993	0.00301196
6001	(0627) Этилбензол (675)	0.000774	0.00008328
6002	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943	0.09392596
6002	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.322629	0.03471388
6002	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00347
6002	(0602) Бензол (64)	0.02967	0.0031924
6002	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741	0.00040252
6002	(0621) Метилбензол (349)	0.027993	0.00301196
6002	(0627) Этилбензол (675)	0.000774	0.00008328
6003	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.973563	0.20950472
6003	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.237102	0.05102288
6003	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00694
6003	(0602) Бензол (64)	0.0258	0.005552
6003	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001935	0.0004164
6003	(0621) Метилбензол (349)	0.0258	0.005552
6003	(0627) Этилбензол (675)	0.001935	0.0004164
6004	(0333) Сероводород	0.000011704	0.00005124
6004	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0.004168296	0.01824876
6005	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.17688938	0.3430869
6005	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.06537614	0.1268007
6005	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.006535	0.012675
6005	(0602) Бензол (64)	0.0060122	0.011661
6005	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00075806	0.0014703
6005	(0621) Метилбензол (349)	0.00567238	0.0110019
6005	(0627) Этилбензол (675)	0.00015684	0.0003042
6006	(0333) Сероводород	0.00000121968	0.000053536
6006	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.09863929	0.3826329
6006	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.02402266	0.0931866
6006	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.012675
6006	(0602) Бензол (64)	0.002614	0.01014
6006	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00019605	0.0007605
6006	(0621) Метилбензол (349)	0.00189515	0.0073515
6006	(0627) Этилбензол (675)	0.00006535	0.0002535
6006	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.00043438032	0.019066464



6007	(0333) Сероводород	8e-8	0.000002517
6007	(0415) Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000866176	0.02733868
6007	(0416) Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000320128	0.01010404
6007	(0501) Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000032	0.00101
6007	(0602) Бензол (64)	0.00002944	0.0009292
6007	(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003712	0.00011716
6007	(0621) Метилбензол (349)	0.000027776	0.00087668
6007	(0627) Этилбензол (675)	0.000000768	0.00002424
6007	(2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.0000284	0.000896
Всего:		4.26802408	1.647918517



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Туркестанская область, АЗС №3

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.00001300368	0.000107293	0.01341163
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)				50		2.995843846	1.15041512	0.0230083
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)				30		0.972078928	0.35054198	0.01168473
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)		1.5			4	0.1065845	0.04024	0.02682667
0602	Бензол (64)		0.3	0.1		2	0.09379564	0.034667	0.34667
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.010374822	0.0035694	0.017847
0621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.082286306	0.0292792	0.04879867
0627	Этилбензол (675)		0.02			3	0.002415958	0.0008873	0.044365
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.00463107632	0.038211224	0.03821122
	В С Е Г О :						4.26802408	1.647918517	0.57082322

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)



1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения при предусмотренной проектом максимальной загрузке оборудования, а также при возможных залповых и аварийных выбросах

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при работе оборудования, используемого во время проведения работ, сделана инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Аварийные выбросы, обусловленные нарушением технологии работ, не прогнозируются.

Доставка нефтепродуктов предусмотрена автотранспортом. Режим работы АЗС 365 дней в году, круглосуточно в двух смены. АЗС предназначена для заправки легковых и грузовых автомашин и рассчитана 80 заправок в час «пик» и 250 заправок в сутки.

На площадке АЗС имеются: 4 подземных резервуара под высокооктановый, низкооктановый бензин и дизтопливо по общей емкостью 55 м³. Четыре резервуара емк. (25 м³-1 шт., 10 м³-3 шт.,) каждый предназначен для хранения различных марок бензинов и дизельного топлива. Количество топливораздаточных колонок - 2 шт по (1 колонке - 2 рукава (АИ -92), 2 колонке – 2 рукава (АИ-80 и ДТ) установлены под навесом.

На площадке имеются 4 подземных резервуара под нефтепродукты. Единовременное хранение нефтепродуктов – 55 м³.оборотный объем бензина за расчетный период составляет: АИ-92-800 м³/год, АИ-80-800, дизтопливо-700 м³/год.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются: склады, вулканизация.

6001 – Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для бензина АИ-92

6002 – Резервуар подземный емкостью 25 м³ - 1 шт. для бензина АИ-92

6003 – Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для АИ-80

6004 – Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для дизельного топлива

6005 – ТРК

6006 – ТРК

6007 – Нефтеловушка

Источник загрязнения №6001– Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для бензина АИ-92. Источник выделения – дыхательный клапан.

Оборот в год – 400 м³ – по 200 м³ в осенние - зимний и весенне-летний период. При хранении и отпуске высокооктанового бензина в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды С₁-С₅, углеводороды С₆-С₁₀, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.

Источник загрязнения №6002– Резервуар подземный емкостью 25 м³ - 1 шт. для бензина АИ-92. Источник выделения – дыхательный клапан

Оборот в год – 400 м³ – по 200 м³ в осенние-зимний и весенне-летний период. При хранении и отпуске высокооктанового бензина в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды С₁-С₅, углеводороды С₆-С₁₀, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол.



Источник загрязнения №6003 – Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для АИ-80. Источник выделения – дыхательный клапан

Оборот в год – 800 м³ – по 400 м³ в осенние-зимний и весенне-летний период. При хранении и отпуске дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород, Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12-C19} (в пересчете на С)).

Источник загрязнения №6004 – Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для дизельного топлива. Источник выделения – дыхательный клапан

Оборот в год – 700 м³ – по 350 м³ в осенние-зимний и весенне-летний период. При хранении и отпуске дизельного топлива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: Сероводород, Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12-C19} (в пересчете на С)).

Источники № 6005- ТРК. 2-х рукавные топливораздаточные колонки для бензина АИ-92.

Отпуск бензина АИ-92: оборот в год - 800 м³ : по 400 м³ осенне-зимний и весенне-летний период. Производительность одного рукава ТРК 0,4 м³/час, количество рукавов ТРК отпускающих бензина АИ-92 - 1 шт. При отпуске высокооктановых бензинов и дизтоплива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды C_{1-C5}, углеводороды C_{6-C10}, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, сероводород, Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12-C19} (в пересчете на С)).

Источники № 6006 - ТРК. 2-х рукавные топливораздаточные колонки для бензина АИ-80 и дизтоплива.

Отпуск бензина АИ-80: оборот в год - 800 м³ : по 400 м³ осенне-зимний и весенне-летний период. Отпуск дизтоплива: оборот в год – 700 м³ : по 350 м³ в осенне-зимний и весенне-летний период. Производительность одного рукава ТРК 0,4 м³/час, количество рукавов ТРК отпускающих бензина АИ-92, дизтоплива - 1 шт. При отпуске высокооктановых бензинов и дизтоплива в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: углеводороды C_{1-C5}, углеводороды C_{6-C10}, пентилены, бензол, диметилбензол, метилбензол, этилбензол, сероводород, Алканы C₁₂₋₁₉ /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C_{12-C19} (в пересчете на С)).

Источник №6007 - Нефтеловушка

Площадь испарения, м² , $F = \frac{X_2}{X_1} * Y_2 = 1 * 3 = 3$ Доля закрытой поверхности, % , X₁ = 100

Среднегодовая температура воздуха, град.С , TSR = 5

Число дневных часов t_{дн} = 16 часов, ночных – 8 часов.

Скорость ветра на высоте 4,3 м над поверхностью V = 0,5 м/сек.

В атмосферу от источника выбрасываются: углеводородов C_{12-C19}.



1.3.1 Расчеты ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводятся с учетом действующих, строящихся и намеченных к строительству предприятий (объектов) и существующего фонового загрязнения

Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе должен проводиться в соответствии с требованиями «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» от 10 марта 2021 года № 63.

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. Метеорологические (климатические) условия оказывают существенное влияние на перенос и рассеивание вредных примесей, поступающих в атмосферу. К основным факторам, определяющим рассеивание примесей в атмосфере, относятся ветра и температурная стратификация атмосферы. На формирование уровня загрязнения воздуха оказывают также влияние туманы, осадки и радиационный режим.

Характеристика состояния окружающей природной среды определяется значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ.

1.4. Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов

При работе АЗС отдела развития человеческого потенциала село Карабулак управления развития человеческого потенциала внедрение малоотходных и безотходных технологий не предусмотрено, т.к. все отходы образующиеся в процессе эксплуатации передаются сторонней организации на договорной основе и не наносят ущерб окружающей среде.

В целях уменьшения влияния на ОС необходимо внедрение малоотходных и безотходных технологий. Необходимость разработки и внедрения малоотходных технологий обуславливается решением задач ресурсосбережения и ОС. Использование принципиально новых технологий в строительстве взамен устаревших процессов обеспечивает переход на прогрессивные малоотходные технологии, соответствующее повышенным экологическим требованиям и обеспечивающее снижение вредного воздействия на окружающую среду.

1.5. Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ для объектов III категорий

Согласно Экологическому Кодексу от 02 января 2021 года объект относится III категории (приложение 2, раздел 3, п.1. пп. 72 «автозаправочные станции по заправке транспортных средств жидким и газовым моторным топливом»).

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2023 года № ҚР ДСМ-2, критерием для определения размера СЗЗ является соответствие на её внешней границе и за её пределами концентрации загрязняющих



веществ для атмосферного воздуха населенных мест ПДК и/или ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух. Санитарно-защитная зона с учетом пп.6 п.48 раздел 11 принята 100 метров (объекты (автозаправочные станции, автогазозаправочные станции и другие установки по заправке) для заправки автомобильных транспортных средств всеми видами моторного топлива (жидким и газовым моторным топливом).

1.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, произведенные с соблюдением статьи 202 Кодекса в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории

ЭРА v3.0.406

Дата:29.01.26 Время:23:17:53

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0048, Вариант 1 АЗС №3

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для бензина АИ-92

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:заглубленный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), **$C_{MAX} = 580$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 200$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 260.4$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 200$**

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 308.5$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 8$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (580 \cdot 8) / 3600 = 1.29$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (260.4 \cdot 200 + 308.5 \cdot 200) \cdot 10^{-6} = 0.1138$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (200 + 200) \cdot 10^{-6} = 0.025$**

Валовый выброс, т/год (9.2.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.1138 + 0.025 = 0.1388$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 67.67$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$M = CI \cdot MR / 100 = 67.67 \cdot 0.1388 / 100 = 0.09392596$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$G = CI \cdot GR / 100 = 67.67 \cdot 1.29 / 100 = 0.872943$**



Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.1388 / 100 = 0.03471388$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 1.29 / 100 = 0.322629$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00347$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 1.29 / 100 = 0.03225$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.1388 / 100 = 0.0031924$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 1.29 / 100 = 0.02967$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00301196$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 1.29 / 100 = 0.027993$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00008328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 1.29 / 100 = 0.000774$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00040252$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 1.29 / 100 = 0.003741$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943	0.09392596
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.322629	0.03471388
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00347
0602	Бензол (64)	0.02967	0.0031924
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741	0.00040252
0621	Метилбензол (349)	0.027993	0.00301196
0627	Этилбензол (675)	0.000774	0.00008328

ЭРА v3.0.406

Дата:29.01.26 Время:23:19:06

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0048, Вариант 1 АЗС №3

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Резервуар подземный емкостью 25 м³ - 1 шт. для бензина АИ-92

Список литературы:

Раздел «Охраны окружающей среды»



Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 580$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 200$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 260.4$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 200$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 308.5$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 8$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (580 \cdot 8) / 3600 = 1.29$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (260.4 \cdot 200 + 308.5 \cdot 200) \cdot 10^{-6} = 0.1138$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (200 + 200) \cdot 10^{-6} = 0.025$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.1138 + 0.025 = 0.1388$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 67.67 \cdot 0.1388 / 100 = 0.09392596$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 67.67 \cdot 1.29 / 100 = 0.872943$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 25.01 \cdot 0.1388 / 100 = 0.03471388$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 25.01 \cdot 1.29 / 100 = 0.322629$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 2.5 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00347$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 2.5 \cdot 1.29 / 100 = 0.03225$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 2.3 \cdot 0.1388 / 100 = 0.0031924$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 2.3 \cdot 1.29 / 100 = 0.02967$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 2.17 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00301196$



Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{max} = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 1.29 / 100 = 0.027993$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{gross} = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00008328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{max} = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 1.29 / 100 = 0.000774$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M_{gross} = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.1388 / 100 = 0.00040252$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G_{max} = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 1.29 / 100 = 0.003741$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943	0.09392596
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.322629	0.03471388
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00347
0602	Бензол (64)	0.02967	0.0031924
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741	0.00040252
0621	Метилбензол (349)	0.027993	0.00301196
0627	Этилбензол (675)	0.000774	0.00008328

РА v3.0.406

Дата:29.01.26 Время:23:19:46

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0048, Вариант 1 АЗС №3

Источник загрязнения: 6003

Источник выделения: 6003 01, Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для АИ-80

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара:заглубленный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 580$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 400$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 260.4$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 400$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 308.5$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 8$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (580 \cdot 8) / 3600 = 1.29$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (260.4 \cdot 400 + 308.5 \cdot 400) \cdot 10^{-6} = 0.2276$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 125$



Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (400 + 400) \cdot 10^{-6} = 0.05$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.2276 + 0.05 = 0.2776$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 75.47$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 75.47 \cdot 0.2776 / 100 = 0.20950472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 75.47 \cdot 1.29 / 100 = 0.973563$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 18.38$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 18.38 \cdot 0.2776 / 100 = 0.05102288$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 18.38 \cdot 1.29 / 100 = 0.237102$

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 2.5 \cdot 0.2776 / 100 = 0.00694$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 2.5 \cdot 1.29 / 100 = 0.03225$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 2 \cdot 0.2776 / 100 = 0.005552$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 2 \cdot 1.29 / 100 = 0.0258$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 1.45$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 1.45 \cdot 0.2776 / 100 = 0.0040252$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 1.45 \cdot 1.29 / 100 = 0.018705$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.05$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 0.05 \cdot 0.2776 / 100 = 0.0001388$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 0.05 \cdot 1.29 / 100 = 0.000645$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 0.15 \cdot 0.2776 / 100 = 0.0004164$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G_{max} / 100 = 0.15 \cdot 1.29 / 100 = 0.001935$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.973563	0.20950472
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.237102	0.05102288
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225	0.00694
0602	Бензол (64)	0.0258	0.005552
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001935	0.0004164
0621	Метилбензол (349)	0.018705	0.0040252
0627	Этилбензол (675)	0.000645	0.0001388

РА v3.0.406

Дата:29.01.26 Время:23:20:30

Раздел «Охраны окружающей среды»



РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область
Объект: 0048, Вариант 1 АЗС №3

Источник загрязнения: 6004

Источник выделения: 6004 01, Резервуар подземный емкостью 10 м³ - 1 шт. для дизельного та

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Расчет выбросов от резервуаров

Конструкция резервуара: заглубленный

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 1.88$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 350$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 0.99$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 350$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 1.33$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 8$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.2.1), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.88 \cdot 8) / 3600 = 0.00418$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (9.2.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.99 \cdot 350 + 1.33 \cdot 350) \cdot 10^{-6} = 0.000812$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (9.2.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (350 + 350) \cdot 10^{-6} = 0.0175$

Валовый выброс, т/год (9.2.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000812 + 0.0175 = 0.0183$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 99.72 \cdot 0.0183 / 100 = 0.01824876$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 99.72 \cdot 0.00418 / 100 = 0.004168296$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot MR / 100 = 0.28 \cdot 0.0183 / 100 = 0.00005124$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot GR / 100 = 0.28 \cdot 0.00418 / 100 = 0.000011704$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011704	0.00005124
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.004168296	0.01824876

ЭРА v3.0.406

Дата: 29.01.26 Время: 23:21:31

Раздел «Охраны окружающей среды»



РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область
Объект: 0048, Вариант 1 АЗС №3

Источник загрязнения: 6005
Источник выделения: 6005 01, ТРК

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и более)

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **$C_{MAX} = 1176.12$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **$Q_{OZ} = 400$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$C_{AMOZ} = 520$**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **$Q_{VL} = 400$**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$C_{AMVL} = 623.1$**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **$V_{TRK} = 0.4$**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, **$NN = 2$**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **$GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 2 \cdot 1176.12 \cdot 0.4 / 3600 = 0.2614$**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **$MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (520 \cdot 400 + 623.1 \cdot 400) \cdot 10^{-6} = 0.457$**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **$J = 125$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **$MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 125 \cdot (400 + 400) \cdot 10^{-6} = 0.05$**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **$M_{TRK} = MBA + MPRA = 0.457 + 0.05 = 0.507$**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 67.67$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_{M} = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.507 / 100 = 0.3430869$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_{G} = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.2614 / 100 = 0.17688938$**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 25.01$**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **$_{M} = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.507 / 100 = 0.1268007$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **$_{G} = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.2614 / 100 = 0.06537614$**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 2.5$**

Раздел «Охраны окружающей среды»



Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.507 / 100 = 0.012675$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.2614 / 100 = 0.006535$

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.507 / 100 = 0.011661$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.2614 / 100 = 0.0060122$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.507 / 100 = 0.0110019$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.2614 / 100 = 0.00567238$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.507 / 100 = 0.0003042$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.2614 / 100 = 0.00015684$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$
Валовый выброс, т/год (5.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.507 / 100 = 0.0014703$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.2614 / 100 = 0.00075806$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.17688938	0.3430869
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.06537614	0.1268007
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.006535	0.012675
0602	Бензол (64)	0.0060122	0.011661
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00075806	0.0014703
0621	Метилбензол (349)	0.00567238	0.0110019
0627	Этилбензол (675)	0.00015684	0.0003042

ЭРА v3.0.406

Дата:29.01.26 Время:23:22:16

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

ород: 005, Туркестанская область
Объект: 0048, Вариант 1 АЗС №3

Источник загрязнения: 6006
Источник выделения: 6006 01, ТРК

Список литературы:
Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт:Бензины автомобильные низкооктановые (до 90)

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)



Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 1176.12**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 400**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 520**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 400**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 623.1**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, **NN = 1**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **GB = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 1 · 1176.12 · 0.4 / 3600 = 0.1307**

Выбросы при закатке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **M_{BA} = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁻⁶ = (520 · 400 + 623.1 · 400) · 10⁻⁶ = 0.457**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 125**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **MPRA = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁻⁶ = 0.5 · 125 · (400 + 400) · 10⁻⁶ = 0.05**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **M_{TRK} = M_{BA} + MPRA = 0.457 + 0.05 = 0.507**

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 75.47**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 75.47 · 0.507 / 100 = 0.3826329**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 75.47 · 0.1307 / 100 = 0.09863929**

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 18.38**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 18.38 · 0.507 / 100 = 0.0931866**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 18.38 · 0.1307 / 100 = 0.02402266**

Примесь: 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 2.5**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 2.5 · 0.507 / 100 = 0.012675**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 2.5 · 0.1307 / 100 = 0.0032675**

Примесь: 0602 Бензол (64)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 2**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 2 · 0.507 / 100 = 0.01014**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 2 · 0.1307 / 100 = 0.002614**

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 1.45**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 1.45 · 0.507 / 100 = 0.0073515**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 1.45 · 0.1307 / 100 = 0.00189515**

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.05**



Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.05 \cdot 0.507 / 100 = 0.0002535$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.05 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00006535$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.15$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.15 \cdot 0.507 / 100 = 0.0007605$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.15 \cdot 0.1307 / 100 = 0.00019605$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.09863929	0.3826329
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.02402266	0.0931866
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.012675
0602	Бензол (64)	0.002614	0.01014
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00019605	0.0007605
0621	Метилбензол (349)	0.00189515	0.0073515
0627	Этилбензол (675)	0.00006535	0.0002535

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005

Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Климатическая зона: третья - южные области РК (прил. 17)

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (ТРК)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), $C_{MAX} = 3.92$

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 350$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMOZ} = 1.98$

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 350$

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $C_{AMVL} = 2.66$

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, $V_{TRK} = 0.4$

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих выбранный вид нефтепродукта, $NN = 1$

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), $GB = NN \cdot C_{MAX} \cdot V_{TRK} / 3600 = 1 \cdot 3.92 \cdot 0.4 / 3600 = 0.0004356$

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), $MBA = (C_{AMOZ} \cdot Q_{OZ} + C_{AMVL} \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (1.98 \cdot 350 + 2.66 \cdot 350) \cdot 10^{-6} = 0.001624$

Удельный выброс при проливах, г/м³, $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), $MPRA = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (350 + 350) \cdot 10^{-6} = 0.0175$

Валовый выброс, т/год (9.2.6), $MTRK = MBA + MPRA = 0.001624 + 0.0175 = 0.01912$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.01912 / 100 = 0.019066464$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00043438032$

Раздел «Охраны окружающей среды»



Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (5.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.01912 / 100 = 0.000053536$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0004356 / 100 = 0.00000121968$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000121968	0.000053536
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.09863929	0.3826329
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.02402266	0.0931866
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675	0.012675
0602	Бензол (64)	0.002614	0.01014
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00019605	0.0007605
0621	Метилбензол (349)	0.00189515	0.0073515
0627	Этилбензол (675)	0.00006535	0.0002535
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00043438032	0.019066464

Источник загрязнения N 6007,

Источник выделения N 6007 01, Нефтеловушка

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от объектов очистных сооружений

Вид нефтепродукта: Бензины автомобильные высокооктановые (90 и выше)

Очистное сооружение: Нефтеловушка открытая

Поверхность испарения, м², F = 5

Среднегодовая температура воздуха, град. С, T1 = 22

Степень укрытия поверхности испарения, %, ST = 99

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м² открытой поверхности, г/м²·ч (табл.6.3), QCP = 8.192

Коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (табл.6.4), NU = 0.113

Максимальный разовый выброс, г/с (6.5.2), $G = NU \cdot (QCP \cdot F / 3600) = 0.1125 \cdot (8.1922960000000001 \cdot 5 / 3600) = 0.00128$

Валовый выброс, т/год (6.5.1), $M = 8.76 \cdot QCP \cdot NU \cdot F \cdot 10^{-3} = 8.76 \cdot 8.1922960000000001 \cdot 0.1125 \cdot 5 \cdot 10^{-3} = 0.0404$

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 67.67$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 67.67 \cdot 0.00128 / 100 = 0.000866176$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 67.67 \cdot 0.0404 / 100 = 0.02733868$

Примесь: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 25.01$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 25.01 \cdot 0.00128 / 100 = 0.000320128$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 25.01 \cdot 0.0404 / 100 = 0.01010404$

Примесь: 0501

Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.5$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.5 \cdot 0.00128 / 100 = 0.000032$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.5 \cdot 0.0404 / 100 = 0.00101$

Примесь: 0602 Бензол (64)



Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.3 \cdot 0.00128 / 100 = 0.00002944$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.3 \cdot 0.0404 / 100 = 0.0009292$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 2.17$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 2.17 \cdot 0.00128 / 100 = 0.000027776$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 2.17 \cdot 0.0404 / 100 = 0.00087668$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.29$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.29 \cdot 0.00128 / 100 = 0.000003712$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.29 \cdot 0.0404 / 100 = 0.00011716$

Примесь: 0627 Этилбензол (675)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.06$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.06 \cdot 0.00128 / 100 = 0.000000768$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.06 \cdot 0.0404 / 100 = 0.00002424$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.000866176	0.02733868
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000320128	0.01010404
0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.000032	0.00101
0602	Бензол (64)	0.00002944	0.0009292
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003712	0.00011716
0621	Метилбензол (349)	0.000027776	0.00087668
0627	Этилбензол (675)	7.68e-7	0.00002424

Список литературы: Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от объектов очистных сооружений

Вид нефтепродукта: Дизельное топливо

Очистное сооружение: Пруд-отстойник

Поверхность испарения, м², $F = 1$

Среднегодовая температура воздуха, град. С, $T_1 = 22$

Степень укрытия поверхности испарения, %, $ST = 100$

Количество углеводородов, испаряющихся с 1 м² открытой поверхности, г/м²*ч(табл.6.3), $QCP = 1.026369$

Коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения(табл.6.4), $NU = 0.1$ Максимальный разовый выброс, г/с (6.5.2), $G = NU \cdot (QCP \cdot F / 3600) = 0.1 \cdot (1.026369 \cdot 1 / 3600) = 0.0000285$

Валовый выброс, т/год (6.5.1), $M = 8.76 \cdot QCP \cdot NU \cdot F \cdot 10^{-3} = 8.76 \cdot 1.026369 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 10^{-3} = 0.000899$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 99.72$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.0000285 / 100 = 0.0000284$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.000899 / 100 = 0.000896$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518) Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.28$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.0000285 / 100 = 0.0000000798$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.000899 / 100 = 0.000002517$

код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00000008	0.000002517
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000284	0.000896



Туркестанская область, АЗС №3

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника		
												X1	Y1	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Резервуар подземный емкостью 10 м3 - 1 шт. для бензина АИ-92	1	8760	Резервуар подземный емкостью 10 м3 - 1 шт. для бензина АИ-92	6001	6					0 0		Площадка 1
002		Резервуар подземный емкостью 25 м3 - 1 шт. для бензина АИ-92	1	8760	Резервуар подземный емкостью 25 м3 - 1 шт. для бензина АИ-92	6002	6					0 0		1



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газочист кой, %	Средне-эксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
а линей										
чика										
ирина										
ого										
ка										
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0415	1 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (	0.872943		0.09392596	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.322629		0.03471388	
					0501	Пентилены (амилены -	0.03225		0.00347	
					0602	Бензол (64)	0.02967		0.0031924	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741		0.00040252	
					0621	Метилбензол (349)	0.027993		0.00301196	
					0627	Этилбензол (675)	0.000774		0.00008328	
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.872943		0.09392596	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (	0.322629		0.03471388	
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225		0.00347	
					0602	Бензол (64)	0.02967		0.0031924	



Туркестанская область, АЗС №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Резервуар подземный емкостью 10 м3 - 1 шт. для АИ-80	1	8760	Резервуар подземный емкостью 10 м3 - 1 шт. для АИ-80	6003	6					0 0		1
002		Резервуар подземный емкостью 10 м3 - 1 шт. для дизельного та	1	8760	Резервуар подземный емкостью 10 м3 - 1 шт. для дизельного топлива	6004	6					0 0		1
002		ТРК	1	2960	ТРК	6005	6					0 0		1



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.003741		0.00040252	
					0621	Метилбензол (349)	0.027993		0.00301196	
					0627	Этилбензол (675)	0.000774		0.00008328	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.973563		0.20950472	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.237102		0.05102288	
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.03225		0.00694	
1					0602	Бензол (64)	0.0258		0.005552	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.001935		0.0004164	
					0621	Метилбензол (349)	0.018705		0.0040252	
					0627	Этилбензол (675)	0.000645		0.0001388	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000011704		0.00005124	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	0.004168296		0.01824876	
1					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.17688938		0.3430869	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.06537614		0.1268007	
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.006535		0.012675	
					0602	Бензол (64)	0.0060122		0.011661	



Туркестанская область, АЗС №3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		ТРК	1	2960	ТРК	6006	6					0 0		1
002		Нефтеловушка	1	8760	Нефтеловушка	6007	6					0 0		1



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00075806		0.0014703	
					0621	Метилбензол (349)	0.00567238		0.0110019	
					0627	Этилбензол (675)	0.00015684		0.0003042	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000001219		0.000053536	
					0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)	0.09863929		0.3826329	
					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.02402266		0.0931866	
					0501	Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)	0.0032675		0.012675	
					0602	Бензол (64)	0.002614		0.01014	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.00019605		0.0007605	
					0621	Метилбензол (349)	0.00189515		0.0073515	
					0627	Этилбензол (675)	0.00006535		0.0002535	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды 265П) (10)	0.000434380		0.019066464	
					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	8e-8		0.000002517	
					0415	Смесь углеводородов	0.000866176		0.02733868	
1					0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)	0.000320128		0.01010404	
					0501	Пентилены (амилены -	0.000032		0.00101	



Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						смесь изомеров) (460)				
					0602	Бензол (64)	0.00002944		0.0009292	
					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.000003712		0.00011716	
					0621	Метилбензол (349)	0.000027776		0.00087668	
					0627	Этилбензол (675)	0.000000768		0.00002424	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (	0.0000284		0.000896	
						Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК- 265П) (10)				



1.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Ввиду незначительности выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации объекта какие-либо мероприятия по их снижению проектом не предусматриваются.

Расчеты загрязняющих веществ воздушного бассейна производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 3.0) фирмы Логос-плюс, предназначенному для широкого класса задач в области охраны атмосферного воздуха, связанных с расчетами загрязнения атмосферы вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий, и Методик расчетов, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды РК № 100-п от 18.04.08 г.

Это соотношение показывает допустимую нагрузку на ОС при которой сохраняется структура и функционирование экосистемы с незначительными (обратимыми) изменениями.

Мероприятие	Эффект от внедрения
Устройство технол-х площадок и площадок временного складирования отходов на стройплощадке с твердым покрытием	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения окружающей среды
Ведение хозяйственной деятельности в строго отведённых участках	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения
Вывоз мусора в специально отведенных местах	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Внутренний контроль со стороны организации, образующей отходы	Предотвращение загрязнения окружающей территории и дополнительного загрязнения ОС
Озеленение территории объекта не менее 60 % площади СЗЗ (площади озеленения не менее 10 м ² (50 шт.))	Предотвращение загрязнения окружающей территории
Своевременная чистка нефтеловушки и передача шлама на утилизации	Предотвращение загрязнения окружающей территории

Размер основного расчетного прямоугольника (1550 × 1500 м) для всей территории садика определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям X и Y принят с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ производился на год максимальных объемов работ, на теплый период года, согласно среднегодовым метеорологическим характеристикам, приведенным в таблице 3.4. Для зон санитарной охраны курортов, мест размещения крупных домов отдыха, зон отдыха городов, а также для других территорий с повышенными требованиями к охране атмосферного воздуха значение предельно допустимых максимально-разовых концентраций потенциально-опасных химических веществ заменяется на 0,8 экологического норматива качества.

На объекте устанавливается размер зоны влияния объекта по отношению к населенным пунктам, согласно проведенному расчету рассеивания. По результатам расчета рассеивания было выявлено, что концентрация в 1 ПДК по всем группам суммаций была выявлена не далее чем в 52 метрах от точки источника. Таким образом можно установить, что граница области воздействия составляет 52 метров от территории объекта.



Заданий: 9				Результаты			Други
< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ	
0333	Сероводород (Дигидросулфид)	-Min-	#	-Min-	-Min-	-Min-	
0415	Смесь углеводородов предельных	0.158324	#	0.164133	0.163420	0.163826	
0416	Смесь углеводородов предельных	0.085620	#	0.088762	0.088376	0.088596	
0501	Пентилены (амилены - смеси)	0.187759	#	0.194648	0.193802	0.194284	
0602	Бензол (64)	0.826149	#	0.856462	0.852741	0.854863	
0616	Диметилбензол (смесь орто- и пара-)	0.137072	#	0.142101	0.141484	0.141836	
0621	Метилбензол (349)	0.362387	#	0.375684	0.374052	0.374983	
0627	Этилбензол (675)	0.319195	#	0.330907	0.329469	0.330289	
2754	Алканы C12-19 /в пересчет на бензол/	-Min-	#	-Min-	-Min-	-Min-	

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ показывают, что общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия, а также на территории курортной зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышают соответствующие экологические нормативы качества (гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарноэпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством РК в области здравоохранения).

1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчетным методом на основании выполненных расчетов с учетом фактических показателей работ. Контроль токсичности выхлопных газов спецтехники и автотранспорта проводится при проведении технического осмотра в установленном порядке.

Согласно ст.182, гл.13 ЭК РК производственный экологический контроль обязаны осуществлять операторы объектов I и II категорий. В период эксплуатации кошара по разведению овец относится к III категории. в связи с этим на площадке не требуется проведение производственного экологического контроля.

1.9. Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период особо неблагоприятных метеорологических условий, обеспечивающих соблюдение экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества. а до их утверждения – гигиенических нормативов

В период НМУ (туман, штиль) предприятие при необходимости обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов в атмосферу. Мероприятия осуществляются после получения от органов гидрометеослужбы заблаговременного предупреждения, в котором указывается ожидаемая длительность особо неблагоприятных условий и ожидаемая кратность увеличения приземных концентраций по отношению к фактическим. Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется прогнозирование НМУ. В периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предприятие обязано осуществлять временные мероприятия по дополнительному снижению выбросов вредных веществ в атмосферу. Мероприятия осуществляются после заблаговременного получения предприятием от органов гидрометеослужбы, в которых указывается продолжительность НМУ, ожидаемое увеличение приземных концентраций ЗВ.



При первом режиме работы мероприятия должны обеспечить уменьшение концентраций веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%. Эти мероприятия носят организованно-технический характер:

- ужесточить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- использовать высококачественное сырье и материалы для уменьшения выбросов загрязняющих веществ;
- проводить влажную уборку помещений и полив территории.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%. Эти мероприятия включают в себя мероприятия 1-го режима, а также мероприятия, включающие на технологические процессы, сопровождающиеся незначительным снижением производительности предприятия.

Мероприятия общего характера:

- ограничить движение транспорта по территории;
- снизить производительность отдельных агрегатов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу ВВ;
- в случае, если сроки начала планово-предупредительных работ по ремонту оборудования и 26 наступления НМУ достаточно близки, следует произвести остановку оборудования. При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций ЗВ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, и в некоторых особо опасных условиях предприятием следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия 3-го режима полностью включают в себя условия 1-го и 2-го режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы ЗВ за счет временного сокращения производительности предприятия.

Мероприятия общего характера: снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительным выделением загрязняющих веществ.



2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

2.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

Количество работающего персонала – 6 человек (1 одном смене 3 человек работает).

Расчет водопотребления на санитарно-бытовые нужды. Согласно СНиП РК 4.01.02-2009, норма расхода воды для санитарно-питьевых нужд рабочих составляет – 0,025 м³/сутки на 1 человека. Общее количество работающих в сутки составляет 3 чел.

$$3 \cdot 0,025 = 0,075 \text{ м}^3/\text{сут};$$

$$0,075 \cdot 365 \text{ дней} = 27,375 \text{ м}^3/\text{год}$$

Увлажнение грунтов

Полив на территории осуществляется с помощью шлангой. Техническая вода, согласно сметному расчету составляет – 3,6 м³/период.

Нормы расхода воды на пыле подавление, площадей приняты в соответствии с п.24.2. приложения 3 СНиП 4.01-41 -2006 – 0,4 л/м².

Площадь покрытий – 100 м².

Расход воды на одной поливки территории:

$$Q \text{ год} = 90 \text{ (дней)} \times 0,0004 \text{ м}^3/\text{м}^2 \times 100 \text{ м}^2 = 3,6 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Общий расход воды на период реконструкции составит 30,975 м³. Баланс водопотребления и водоотведения приведены в табл. 2.1

Водоснабжение.

Хозяйственно – питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от центральной село Кереит.

Отбор воды из поверхностных источников для водоснабжения предприятия и сброс канализационных сточных вод в открытые водоемы не производится. Собственных скважин предприятие не имеет.

Водоотведение

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Ливневые стоки от АЗС сбрасываются в установку по очистке ливневых стоков (септик с нефтеловушкой и фильтрующим колодцем). Комплекс очистных сооружений, расположенных в едином корпусе, представлен следующими зонами (отделениями):

- пескоуловитель
- бензомаслоотделитель
- сорбционный блок.

Работа локальных очистных сооружений основана на использовании механических и физико-механических методах очистки сточных вод.

Из способов механической очистки используется отстаивание в пескоуловителе и бензомаслоуловителе в слое большой высоты и тонкослойное отстаивание с коалесцентным эффектом, за счет которого частицы нефтепродуктов, закрепляющиеся на гидрофобных поверхностях укрупняются, затем всплывают на поверхность воды в виде нефтяной пленки.

В качестве физикомеханического способа применяется адсорбция – сточные воды проходят доочистку на сорбционном блоке.

После отделения бензомаслоотделителя - сточные воды в самотечном режиме подаются в отделение - сорбционный фильтр, где вода через гидрозамок поступает в распределительную зону,



служащую для равномерного распределения воды по всей площади сорбента. Далее вода фильтруется через расчетный слой сорбента и по достижению водосборного лотка отводится через трубопровод.

Твердые осадки и нефтепродукты из очистных сооружений вывозятся специальными машинами в места утилизации, согласованные заказчиком с соответствующими организациями. Очищенная вода по мере накопления используется для полива территории.

Расход дождевых стоков, поступающие на очистные сооружения: секундные расходы:

$$q = \frac{Z_{mid} \times g_{20} \times 20_n \times (1 + \frac{\lg P}{\lg mr})^y \times F}{T^{1,2n-0,1}} = 3,084 \text{ л/с}$$

где: Z_{mid} - среднее значение коэффициента стока П.2.17 СН РК 4.01-03-2011 (0,32)

n - показатель степени, определяемый по таб. 4 СН РК 4.01-03-2011(0,4)

mr - среднее количество дождей за год таб.4 СН РК 4.01-03-2011(40)

P - период однократного превышения расчетной интенсивности дождя п. 2.13 СН РК 4.01-03-2011 (0,5)

F - площадь стока, 2400 м² (0,24 га) - показатель степени, таб.4 СН РК 4.01-03-2011 (1,82)

T - расчетная продолжительность дождя, мин. п. 2.15 СН РК 4.01-03-2011 (20) суточные

$Q = g_{tx} R_x 10 = 3,084 \times 20 \times 60 \times 0,7 = 2.590 \text{ м}^3/\text{сут}$ годовые

$Q = 10 \times F \times Z_{mid} \times H_g = 10 \times 0,15 \times 377 \times 0,32 = 180,96 \text{ м}^3/\text{год}$

где:

F - площадь стока, га

H_g - годовое количество атмосферных осадков, мм



2.3. Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

Наименование	Ед. изм.	Кол-во чел. дней	норма л/сутки	м3/сутки	Кол-во (фактических) дней	м3/год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
Хозяйственно-питьевые нужды	литров	3 (сотрудник)	25	0,075	365	27,375
Полив территории	литров		0,0004	0,04	90	3,6
Итого:				0,115		30,975



АЗС	Всего	Водопотребление. тыс.м3/сут.						Водоотведение. тыс.м3/сут.				
		На бытовые нужды				На хозяйственно –бытовые нужды	Безвозвратное потребление	Всего	Объем сточной воды повторно используемой	Сточные воды	Хозяйственно –бытовые сточные воды	Примечание
		Свежая вода		Оборотная вода	Повторно-используемая вода							
		всего	в т.ч. питьевого качества									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-питьевые нужды (сотрудники)	0,000075					0,000075		0,000075			0,0003	-
Полив территории	0,00004						0,00004	0,00004				



2.4. Поверхностные воды

2.4.1 Гидрографическая характеристика территории

В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

АЗС №3 находятся в водоохранной зоне. Ближайший водный объект речка Арыс протекает в южной части на расстоянии 260 метров от территории участка АЗС №3.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 88, 125 Водного Кодекса РК.

Хозяйственно – бытовых нужды водоснабжение предусматривается – от центральной водоснабжения село Кереит.

На территории АЗС все требования учтены и выполнены согласно статьи 88 и 125 Водного кодекса.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Проект НДС не устанавливаются.

2.4.2. Водоохранные мероприятия

Сброс сточных вод осуществляется в городскую канализацию. Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды слабое и не является отрицательным. При эксплуатации объекта предприятие должно соблюдать в соответствии с «Правилами охраны поверхностных вод Республики Казахстан» следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и временные поверхностные водотоки:

- Контроль за водопотреблением и водоотведением;

Реализация мероприятий будет способствовать минимальному воздействию на окружающую среду, следовательно, негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объекта не ожидается.

2.4.3. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью (с использованием данных максимально приближенных наблюдательных створов), в сравнении с экологическими нормативами или целевыми показателями качества вод, а до их утверждения – с гигиеническими нормативами

В период эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты рыбохозяйственного и коммунально-бытового назначения.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 88, 125 Водного Кодекса РК.

2.4.4. Гидрологический, Гидрохимический, Ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления - паводковые затопления, заторы, наличие шуги нагонные явления

Не предусмотрено.



2.4.5. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Не предусмотрено.

2.4.6. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Не предусмотрено.

2.4.7. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод (с указанием места сброса. конструктивных особенностей выпуска. перечня загрязняющих веществ и их концентраций)

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

2.4.8. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем. повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений

Не предусмотрено.

2.4.9. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов. в состав которых должны входить

Не предусмотрено.

2.4.10. Оценка изменений русловых процессов. связанных с прокладкой сооружений. строительства мостов. водозаборов и выявление негативных последствий

При проведении работ изменение русловых процессов не предусмотрено.

2.4.11. Водоохраные мероприятия, их эффективность, стоимость и очередность реализации

При эксплуатации объекта предусмотрены организационные, технологические, Гидротехнические, санитарно-эпидемиологические и другие мероприятия, обеспечивающие охрану вод от загрязнения и засорения. Регулярно осуществляется санитарный осмотр территории и при обнаружении мусора производится очистка. Таким образом, принятые превентивные меры позволяют исключить возможность засорения и загрязнения подземных вод района.

2.4.12. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на поверхностные водные объекты

Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество пверхностных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.



2.5. Подземные воды:

2.5.1. Гидрогеологические параметры описания района. наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Ближайший водный объект речка Арыс протекает в южной части на расстояние 260 метров от территории участка АЗС №3.

Соответственно намечаемая деятельность не окажет прямого воздействия на поверхностные и подземные воды. Работы будут вестись с соблюдением требований статей 88, 125 Водного Кодекса РК.

Хозяйственно – бытовых нужды водоснабжение предусматривается – от центральной водоснабжении село Керейт.

На территории АЗС все требования учтены и выполнены согласно статьи 88 и 125 Водного кодекса.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Проект НДС не устанавливаются.

2.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта (химический состав. эксплуатационные запасы. защищенность). обеспечение условий для его безопасной эксплуатации. необходимость организации зон санитарной охраны водозаборов

Не предусмотрено.

2.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства и эксплуатации на качество и количество подземных вод. вероятность их загрязнения

Объект непосредственного влияния на подземные воды не оказывает.

Таким образом, намечаемая деятельность вредного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения не окажет. Общее воздействие намечаемой деятельности на подземные воды оценивается как допустимое.

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый выгребы объемом 10 м³ 1 шт, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Проект НДС не устанавливаются.

2.5.4. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Не предусмотрено.

2.5.5. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Для защиты подземных вод от загрязнения предусмотрены следующие мероприятия:

- технический осмотр техники производится на специальной площадке с использованием мер по защите территории от загрязнения и засорения;
- твёрдые бытовые отходы собираются в закрытый бак-контейнер, в дальнейшем передаются сторонним организациям.

2.5.6. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды



Намечаемая деятельность не окажет значительного воздействия на качество подземных вод и вероятность их загрязнения. Организация экологического мониторинга подземных вод не предусматривается.

2.6.Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с Методикой

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается.

2.7. Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, произведенные с соблюдением пункта 4 статьи 216 Кодекса, в целях заполнения декларации о воздействии на окружающую среду для объектов III категории.

При реализации намечаемой деятельности сброс сточных вод в поверхностные водотоки не предусматривается.



3. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

3.1. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия планируемого объекта (запасы и качество). Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности.

3.2. Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Объект не использует недра в ходе своей производственной деятельности. Воздействие на недра в районе расположения предприятие не оказывает.

4. Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления:

Целью хозяйственной деятельности является экологически безопасное обращение с отходами производства и потребления в соответствии с требованиями действующих в РК нормативных документов, применяемых в сфере обращения с отходами.

Виды и объемы образования отходов

Для производственных отходов с целью оптимизации организации из обработки и удаления, а также облегчения утилизации предусмотрен отдельный сбор различных типов отходов. Отходы также собираются в отдельные емкости с четкой идентификацией для каждого типа отходов. Перевозка всех отходов производится под строгим контролем, и движение всех отходов регистрируется (есть тип, количество, характеристика, маршрут, место назначения).

Таким образом, действующая система управления отходами, должна нормировать возможное воздействие на все компоненты окружающей среды, как при хранении, так и перевозки отходов к месту размещения.

Схема управления отходами включает в себя семь этапов технологического цикла отходов, а именно:

- 1) Образование
- 2) Сбор и/или накопление
- 3) Сортировка (с обезвреживанием)
- 4) Упаковка (и маркировка)
- 5) Транспортировка
- 6) Складирование
- 7) Удаление

Отходы по мере их накопления собирают в емкости, предназначенные для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности и передаются на основании договоров сторонним организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

4.1. Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления (опасные свойства и физическое состояние отходов)

Классификация отходов производства произведена согласно «Классификатора отходов» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314 и зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 9 августа 2021 года №23903.

Классификация производится с целью определения уровня опасности и кодировки отходов. Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, уровень опасности.



отрасль экономики. на объектах которой образуются отходы. Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов. Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

В процессе намечаемой производственной деятельности предполагается образование отходов производства и отходов потребления, всего наименований, в том числе:

- Опасные отходы – Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (05 01 09*), Донные шламы (05 01 03*)

- Не опасные отходы: коммунальные отходы, коммунальные отходы от столовой (20 01 99, 20 03 01), Отходы от территории (20 03 03)

- Зеркальные – отсутствуют.

Классификация отходов основана на последовательном рассмотрении и определении основных признаков отходов.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

4.2. Рекомендации по управлению отходами: накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций

Временное хранение. Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. ТБО хранятся на площадке временного хранения, размещенными на ней контейнерами с закрывающейся крышкой. При использовании подобных объектов исключается контакт размещенных в них отходов с почвой и водными объектами.

Регенерация/утилизация. Мероприятия по регенерации и утилизации отходов возможны как на собственном предприятии, так и на сторонних предприятиях.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании Классификатора отходов, утвержденного утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314.

Хозяйственная деятельность предприятия неизбежно повлечет за собой образование отходов производства и потребления и создаст проблему их сбора, временного хранения, транспортировки, окончательного размещения, утилизации или захоронения.

Все операции, производимые с отходами, должны фиксироваться в «Журнале управления отходами».

Методы обращения с твердыми производственными и бытовыми отходами должны приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разрабатываемых на этапе осуществления производственной деятельности.

Все отходы потребления временно складировются на территории и по мере накопления вывозятся по договору в специализированное предприятие на переработку и захоронение.

4.3. Виды и количество отходов производства и потребления (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами), подлежащих включению в декларацию о воздействии на окружающую среду

РАСЧЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ

Всего в объекте образуется 4 наименований отходов.

Раздел «Охраны окружающей среды»



В соответствии со ст. 320 Экологического кодекса РК. временное складирование отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению; временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по решению Тюлькубасский районный маслихат от 22 июня 2023 года № 4/11-08 «Об утверждении норм образования и накопления коммунальных отходов по Тюлькубасскому району».

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по Приложению №16 к приказу Министра ООС РК № 100-п от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Норма образования бытовых отходов (м³, т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждение – 1,2 м³/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Расчет отходов от жизнедеятельности сотрудников.

Параметр	Ед. изм	Значение
количество сотрудников	чел.	3
удельный норматив образования	Годовая норма на 1 расчетную единицу, м ³	0,94
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	т/год	0,705

Рабочие приносят еду из дома.

Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий - 300 м².

Нормативное количество смета - 0.005 т/м² год.

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 300 м².

Количество отхода $M \cdot S \cdot 0.005 = 300 \cdot 0.005 = 1,5$ т/год.

Дворовой смет должен вывозиться на городской полигон.

ТБО и смет с территории будут храниться в специализированных закрытых и герметичных контейнерах на бетонированной площадке, и вывозиться по договору на полигон ТБО. На территории площадки установлено 3 контейнера. Расчет количества устанавливаемых контейнеров представлен в приложении 18.

Расчет образования осадки очистных сооружений.

Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества 05 01 09*



Количество НП и взвешенных веществ, перешедших в осадок, определяется как произведение экспериментально измеренных концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в осадке на объем осадка; содержание воды в осадке зависит от степени его уплотнения и свойств осадка.

- взвешенные вещества – 600 мг/л;

- нефтепродукты – 100 мг/л;

Норма образования сухого осадка (N_{oc}) может быть рассчитана по формуле:

$$N_{oc} = C_{взв} \cdot Q \cdot \eta + C_{нп} \cdot Q \cdot \eta, \text{ т/год}, = 0.0006 \cdot 603,2 \cdot 0.97 + 0,0001 \cdot 603,2 \cdot 0.97 = 0,41 \text{ т/год}$$

где - концентрация взвешенных веществ в сточной воде, т/м³ ;

$C_{нп}$ - концентрация нефтепродуктов в сточной воде, т/м³ ;

Q - расход сточной воды, м /год;

η - эффективность осаждения взвешенных веществ в долях.

Код	Отход	Кол-во, т/год
05 01 09*	Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества	0.41

Расчет количества образования нефтешламов (диз.топлива, бензин)

Литература: Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18 » апреля 2008г. № 100-п

Отход: 01 05 05* Нефтешламы

Наименование образующегося отхода: Нефтепродукты содержащие шламы оборудования от зачистки

Количество отхода M рассчитывается по формуле:

$$M = N \cdot V \cdot n \cdot p \cdot 0,001 \quad M=0,00257 \text{ т/год}$$

бензин д/топл.

где:	N - количество зачищаемого оборудования и емкостей, шт.	3	1
	n - периодичность зачистки каждой ед.оборудования или емкости	1	1
	V - объем собираемого отхода, м ³	0,72	1,1
	p - плотность собираемого отхода, т/м ³	0,76 0,001642	0,84 0,000924

Итоговая таблица:

Код	Отход	Кол-во, т/год
05 01 03*	Донные шламы	0,00257

Запрещается вывоз пищевых отходов на полигон твердых бытовых отходов (ст. 351 Экологического кодекса РК)

Рекомендации по управлению отходами

Раздел «Охраны окружающей среды»



В соответствии с п. 1 ст. 319 Экологического кодекса РК [1] под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами на проектируемом объекте относятся:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов.

Временное складирование отходов (накопление отходов) в процессе эксплуатации объекта осуществляется в специально установленных местах на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям).

Накопление отходов предусматривается в специально установленных и оборудованных соответствующим образом местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

Передача отдельных видов отходов осуществляется на основании заключенных договоров, и оформляется документально с организациями, имеющими соответствующую квалификацию.

Сбор и временное хранение отходов производства на предприятии осуществляется с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшего обезвреживания, захоронения, использования или утилизации.

Обустройство мест (площадок) для сбора твердых бытовых отходов выполнено в соответствии с п. 55. 56 Санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (Приказ МЗ РК от 23.04.2018 г. №187; ст. 290 Экологический Кодекс РК).

Проектом предусмотрено место (площадка) для сбора твердых бытовых отходов. Выделена специальная площадка для размещения контейнеров для сбора отходов с подъездами для транспорта. Площадку устраивают с твердым покрытием и ограждают с трех сторон на высоту, исключающей возможность распространения (разноса) отходов ветром, но не менее 1.5 м.

Твердые бытовые отходы складировются в специальный, герметично закрывающийся контейнер, установленный на специально отведенной площадке. По мере накопления контейнер вывозится на ближайший полигон, в соответствии с договором со сторонней организацией.

Для хранения бумажной и картонной упаковки проектом предусмотрены помещения для хранения картонной упаковки в объеме недельного запаса. По мере накопления используется на собственные нужды или вывозится.

Лимиты накопления и захоронения отходов

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Места накопления отходов предназначены для временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Захоронение отходов проектом не предусмотрено, лимиты захоронения не устанавливаются.

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Раздел «Охраны окружающей среды»



Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Декларируемое количество опасных отходов		
Шламы от обработки сточных вод на месте эксплуатации, содержащие опасные вещества (05 01 09*)	0.41	0.41
Донные шламы (05 01 03*)	0,00257	0,00257
Всего:	0,41257	0,41257

Декларируемое количество неопасных отходов

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
Декларируемое количество неопасных отходов		
Смешанные коммунальные отходы (20 03 01)	0,705	0,705
Отходы уборки улиц (20 03 03)	1,5	1,5
Всего:	2,205	2,205

Основными мероприятиями экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, соблюдения которых следует придерживаться при любом производстве, являются:

- организация максимально возможного вторичного использования образующихся отходов по прямому назначению и других целей;
- снижение негативного воздействия отходов на компоненты окружающей среды при хранении, транспортировке и захоронении отходов;
- исключение образования экологически опасных видов отходов путем перехода на использование других веществ, материалов и технологий;
- предотвращение смешивания различных видов отходов;
- запрещение несанкционированного складирования отходов

5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Раздел «Охраны окружающей среды»



5.1. Оценка возможного теплового. электромагнитного. шумового. воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

В период эксплуатации АЗС отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду.

Шум. Источник шума на территории АЗС от автотранспортов.

Шум – это самое распространенное явление. Чтобы характеризовать опасность здоровью работника, связанную воздействием, нормативной документацией установлен показатель - эквивалентный уровень звука за 8-часовой рабочий, который представляет собой средний по стажу работы эквивалентный уровень звука и равен 80 дБ. Уровни шумов более 90 дБ являются вредными. Люди, подверженные воздействию шумов в пределах от 85 до 90 дБ, должны находиться под наблюдением специалистов, так как при долгосрочной работе в таких условиях у наиболее чувствительных к шумам людей развивается ухудшение слуха. Невозможно оценить опасность потери слуха вследствие производственных шумов без учета времени воздействия шумов.

Но для объектов III категории уровня предельно допустимого шума + 5 децибел до + 15 децибел включительно.

Производственный шум и вибрация

Уровень шума на рабочих местах и на территории нефтебазы обеспечивается в соответствии с настоящими Правилами.

Работники обеспечиваются средствами индивидуальной защиты от шума.

Уровень вибрации и его контроль на органах управления механизмами и рукоятках ручных машин соответствует нормативным техническими документам.

Уровень вибрации измеряется непосредственно на рабочих местах или наиболее характерных точках рабочей зоны при оптимальных режимах работы машин и оборудования.

Во время эксплуатации шумовиброопасных машин и оборудования проверяется состояние устройств по снижению уровня шума и вибрации. Принимаются меры по устранению нарушений в их работе.

При креплении площадок для обслуживания машин к их вибрирующим частям применяются виброизоляторы.

Для взрывоопасных технологических систем, оборудования, трубопроводов, в процессе эксплуатации подвергающихся вибрации, предусматриваются меры по исключению возможности аварийного перемещения, сдвига, разрушения оборудования и разгерметизации систем.

Наименование источников воздействия	Установленный норматив (дБА)	Фактический результат мониторинга (дБА)	Соблюдение либо превышение нормативов	Мероприятия по устранению нарушения
Операторская	15	2	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
ТРК №1	15	6	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
ТРК №2	15	7	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
Одновременно максимум 6 автотранспорт заправляется	15	13	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки



Электромагнитное излучение. Источником электромагнитного излучения является только компьютер в помещении операторской. Негативное воздействие на персонал и жителей ближайшей селитебной зоны не оказывает.

№ п/п	Номер точки по эскизу	Место проведения измерений	Расстояние от источника ЭМП, м	Высота от пола, м	Время пребывания в зоне ЭМП, час	Напряженность ЭМП				Плотность потока ЭМ энергии, мкВт/см ²	
						по электрическим составляющим кВ/м		по магнитным составляющим нТл		измеренная	предельно допустимая
						измеренная	предельно допустимая	измеренная	предельно допустимая		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		Операторский	0,5	1,5	8 ч.	0,088	25	70	250		

Электромагнитная обстановка не оказывает негативного влияния.

Такие источники шума и электромагнитных излучений как насосное оборудование по сливу/наливу нефтепродуктов размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов. Оценка значимости физических факторов воздействия на природную среду осуществляется на основании рекомендованной методологии. Результаты расчётов представлены в таблице 7.

Таблица 7. Оценка значимости физических факторов воздействия

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости и воздействия
Физические факторы	Воздействие отсутствует	-	-	-	-	
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

Воздействие намечаемой деятельности на физические факторы отсутствует.

Вибрация. Источник вибрации нет.

Во время работы АЗС вибрация не обнаружен.

В период эксплуатации объекта отсутствуют значительные источники физических воздействий на окружающую среду. Такие источники шума и электромагнитных излучений как насосное оборудование котельной размещаются в хозяйственной зоне, на значительном удалении от основных зданий объекта и ближайших жилых домов, с учетом требуемых санитарных разрывов.

Источник инфразвука, ультразвука не обнаружен.

Оценка значимости физических факторов воздействия на природную среду осуществляется на основании рекомендованной методологии. Воздействие намечаемой деятельности на физические факторы отсутствует.

5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения

Природный радиационный фон на территории размещения предприятия низкий и составляет 12-15 мкр/час. В процессе работы отсутствуют технологические процессы с использованием



материалов, имеющих повышенный радиационный фон, контроль за состоянием радиационного фона не проводится.

Источники эмиссий радиоактивных веществ в районе намечаемой деятельности отсутствуют. С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

Промышленные источники эмиссий радиоактивных веществ в районе намечаемой деятельности отсутствуют. С учетом специфики намечаемой деятельности при реализации проектных решений источники радиационного воздействия отсутствуют.

6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1. Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности

Воздействие на земельные ресурсы не предусматриваются.

Участок существующего АЗС №3 расположен по адресу - Туркестанская область, р-н Тюлькубасский, с.о. Арысский, с. Керейт, ул. Ж. Асылбекулы, уч. 58 Г

Широта: 42°34'58.94"С Долгота: 69°58'24.21"В.

Кадастровый номер-19300110008

Текущий адрес-обл. Туркестанская, р-н Тюлькубасский, с.о. Арысский, с. Керейт, ул. Ж.Асылбекулы, уч. 58Г

Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права-частная собственность

Целевое назначение-под строительства АЗС

Площадь всего по документам-1500.00 м2 (0.1500 га)

АЗС №3 – расположена на земельном участке площадью в 1500.00 м2 (0.1500 га), и граничит с северной стороны жилой дом, с восточной стороны улица Ж.Асылбекулы, с западной стороны жилой дом, с южной стороны пустой участок.

6.2. Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта.

Изучаемая территория приурочена в основном к степному и частично лесостепному ландшафту.

При эксплуатации АЗС воздействия на земельные ресурсы и почвы не ожидается, так как работы проводить в грунте не планируется. Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на почвы и земельные ресурсы осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду». Результаты расчётов представлены в таблице 8.

Таблица 8. Оценка значимости воздействия на почвы и земельные ресурсы

Компонент ы природной среды	Источники их воздействия	Пространст венный масштаб	Временной масштаб	Интенсивност ь воздействия	Значимост ь воздействи я в баллах	Категория значимост и воздействи я
Почвы	Отсутствует	-	-	-	-	
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

Воздействие намечаемой деятельности АЗС на земельные ресурсы и почвы отсутствует.

6.3.Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию транспортировке и хранению плодородного слоя почвы

Раздел «Охраны окружающей среды»



Проектом не предусмотрено.

6.4. Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

На территории намечаемой застройки земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на растительность осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Общее воздействие намечаемой деятельности на растительность оценивается как «низкая значимость воздействия». Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Растительность бедная. Растительный покров имеет типичный полупустынный облик. На данной местности отсутствуют деревья, кустарники и другие зеленые насаждения.

На территории АЗС земель, особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места произрастания редких видов и растений, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на растительность осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Результаты расчётов представлены в таблице 9.

Таблица 9. Оценка значимости воздействия на растительность

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Растительность	Уничтожение растительности суши процессе эксплуатации АЗС	Локальное воздействие I	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие I	4	Низкая значимость
Результирующая значимость воздействия:					Низкая значимость	

Общее воздействие АЗС на растительность оценивается как «низкая значимость воздействия». Мониторинг растительного покрова в процессе осуществления намечаемой деятельности не предусматривается.

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходится при работах основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства. снятия плодородного слоя. копательные работы и др.

Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе.

Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Выравнивание поверхности проектной территории предполагает механическое воздействие на растительный покров. При сооружении объектов будет наблюдаться уничтожение растительного покрова. Проведение строительных работ будет сопровождаться скоплением



автотранспортной и специальной техники. присутствием производственного и бытового мусора и возможным точечным загрязнением территории горюче-смазочными материалами.

Основными факторами воздействия проектируемого объекта на растительный и животный мир будут являться:

- отчуждение территории под строительство;
- прокладка дорог и линий коммуникаций;
- загрязнение компонентов среды взвешенными. химическими веществами. аэрозолями и т.п.;
- изменение характера землепользования на территории строительства и прилегающих землях;
- изменение рельефа и параметров поверхностного стока;
- шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве и эксплуатации объекта.

Как отмечалось выше, предусмотренные проектом мероприятия предотвращают эрозию почв и как следствие отрицательное воздействие на растительный и животный мир. Шумовые, вибрационные, световые и электромагнитные виды воздействий при строительстве объектов носят кратковременный характер.

7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Воздействие на растительный покров выражается двумя факторами:

- через нарушение растительного покрова и посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях.

Первым фактором, является нарушение растительного покрова. Нарушения растительного покрова не происходит, т.к.

Вторым фактором влияния на растительный покров, является выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

По результатам расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух видно, что выбросы практически не влияют на растительный мир.

Оценивая в целом воздействие на растительный покров прилегающей территории, можно сделать вывод, что объект не оказывает существенного влияния на состояние растительного покрова соседствующей территории.

7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

АЗС не отказывает: негативного воздействия на растительные сообщества территории, а так же не наносит угрозу редким, эндемичным видам растений в зоне влияния намечаемой деятельности

7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

Для работы объекта растительные ресурсы не используются.

7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

На период работа проектом не предусмотрен снос зеленых насаждений согласно акта обследования зеленых насаждений.

7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Вблизи проектируемого объекта, а также на площадке строительства, ожидаемых изменений в растительном покрове не ожидается.

7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры, в том числе по сохранению и улучшению среды их обитания



Особо охраняемых, редких и исчезающих видов растений в зоне эксплуатации объекта нет, так как данный объект находится в городской местности.

7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

В той или иной степени, негативное влияние на флору и фауну ослабляется всеми вышеописанными мероприятиями как проектными, так и рекомендуемыми на время проведения работ по строительстве объекта. Особо запрещается охота на диких животных и вырубка дикорастущих или растущих в лесопосадках деревьев без разрешения соответствующих государственных органов, согласованного с государственной службой охраны окружающей среды.

Согласно п.50 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденный приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 СЗЗ для объектов IV и V классов опасности (по санитарной классификации) максимальное озеленение предусматривает– не менее 60 % площади объекта с обязательной организацией полосы древесно кустарниковых насаждений.

Предусмотрен мероприятия озеленение территории объекта не менее 60 % площади СЗЗ (площади озеленения не менее 10 м² (50 шт кара тал)) за 2 года.

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1.Исходное состояние водной и наземной фауны, Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

На территории намечаемой деятельности земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют, пути миграции диких животных не имеется. Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы).

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на животный мир осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.
- немедленное реагирование на каждый сомнительный случай заболевания (недомогания) с установлением возможной причинно-следственной связи с эпизоотией среди грызунов с информированием органов Госсанэпиднадзора и областного штаба по чрезвычайным ситуациям
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС
- учесть линии электропередачи, шумовое воздействие, движение транспорта;
- обеспечить сохранность мест обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

По результатам проекта РАЗДЕЛ ООС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.



Животный мир представлен несколькими видами грызунов (суслики, песчанка, тушканчик) и пресмыкающимися (черепахи, змеи, ящерицы).

На территории АЗС земель, особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда не имеется, места обитания редких видов животных, занесенных в Красную книгу РК отсутствуют, пути миграции диких животных не имеется.

Оценка значимости воздействия намечаемой деятельности на животный мир осуществляется на основании методологии, рекомендованной в «Методических указаниях по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду».

Результаты расчётов представлены в таблице 10.

Таблица 10. Оценка значимости воздействия на животный мир

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия в баллах	Категория значимости воздействия
Животный мир	Воздействие на наземную фауну	Локальное воздействие I	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие I	4	Низкая значимость
	Воздействие на орнитофауну	Локальное воздействие I	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие I	4	Низкая значимость
	Изменение численности биоразнообразия	Локальное воздействие I	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие I	4	Низкая значимость
	Изменение плотности популяции вида	Локальное воздействие I	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие I	4	Низкая значимость
Резльтирующая значимость воздействия:						Низкая значимость

Таким образом, общее воздействие намечаемой деятельности на животный мир оценивается как допустимое.

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.
- немедленное реагирование на каждый сомнительный случай заболевания

(недомогания) с установлением возможной причинно-следственной связи с эпизоотией среди грызунов с информированием органов Госсанэпиднадзора и областного штаба по чрезвычайным ситуациям

- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС

- учесть линии электропередачи, шумовое воздействие, движение транспорта;
- обеспечить сохранность мест обитания и условий размножения объектов

животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечивать неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.



8.2. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, путей миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации, оценка адаптивности видов

Животный мир района размещения предприятия представлен в основном колониальными млекопитающими – грызунами, обитающими в норах, такими как домовая и полевая мыши, серая крыса. Деятельность объекта, условия производства приводят, как показывает практика, к увеличению количества грызунов, являющихся потенциальной угрозой здоровью разводимых животных и обслуживающего персонала. Вследствие этого, на объекте предпринимаются меры по сокращению численности грызунов, для чего привлекаются специалисты ветеринарной службы. На естественные популяции диких животных деятельность предприятия влияния не оказывает, т.к. расположение объекта не связано с местами размножения, питания, отстоя животных и путями их миграции. редких, эндемичных видов млекопитающих и птиц на участке не зарегистрировано.

8.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ видового многообразия животного мира. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Воздействие запланированных работ на животный мир можно будет значительно снизить, если соблюдать следующие требования:

- инструктаж персонала о недопустимости бесцельного уничтожения пресмыкающихся;
- запрещение кормления и приманки животных;
- строгое соблюдение технологии ведения работ;
- избегание уничтожения гнезд и нор;
- запрещение внедорожного перемещения автотранспорта;
- запретить несанкционированную охоту, разорение птичьих гнезд и т.д.;
- участие в проведении профилактических и противоэпидемических мероприятий, включая прививки, по планам территориальной СЭС.
- проводить деятельность предприятия на расстоянии 20 метров от лесов естественного происхождения, а так же от охотничьих хозяйств.
- установление информационных табличек в местах прорастания растений занесенных в красную книгу РК;
- перемещение спецтехники и транспорта специально отведенными дорогами;
- производить информационные лекции для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений и животных;
- инструктаж о недопущении охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- размещение пищевых и других отходов только в специальных контейнерах с последующим вывозом;
- временное ограждение участка проведения работ с целью недопущения попадания животных на территорию;
- контроль за недопущением разрушения и повреждения гнезд, сбор яиц;
- не допускать нарушению природоохранного законодательства в отношении видов растений, занесенных в Красную книгу Казахстана, а именно: изъятие из природы, уничтожение, повреждение растений, их частей и мест их произрастания.

Для защиты лесов естественного происхождения от неблагоприятных внешних воздействий вдоль границ участков, устанавливаются охранные зоны шириной двадцать метров в соответствии с Лесным кодексом Республики Казахстан.



Прямого воздействия путем изъятия объектов животного и растительного мира не предусматривается.

9. Оценка воздействий на ландшафты и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения

Не предусмотрено.

10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения. характеристика его трудовой деятельности

10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Реализация проекта позволит обеспечить благоприятные условия для нормального функционирования производственных объектов сельской местности. Эксплуатация объектов способствует занятости местного населения, пополнению местного бюджета.

10.3 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях)

Проведение работ не окажет негативного воздействия на условия проживания населения. Реализация проекта может потенциально оказать положительное, воздействие на социальноэкономические условия жизни местного населения. Создание новых рабочих мест и увеличение личных доходов граждан будут сопровождаться мерами по повышению благосостояния и улучшению условий проживания населения, что следует отнести к прямому положительному воздействию. Кроме того, как показывает опыт реализации подобных проектов, создание одного рабочего места на основном производстве обычно сопровождается созданием нескольких рабочих мест в сфере обслуживания. Создание рабочих мест позволит привлекать на работу местное население, что повлияет на благосостояние города. Рост доходов позволит повысить возможности персонала и местного населения, занятого в проектируемых работах, по самостоятельному улучшению условий жизни, поднять инициативу и творческий потенциал. За счет роста доходов повысится их покупательская способность, соответственно улучшится



состояние здоровья людей. Таким образом, воздействие на социально-экономические условия территории имеет положительные последствия.

10.4 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой хозяйственной деятельности предусматривается в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Условия регионально-территориального природопользования при реализации проектных решений изменятся незначительно и соответствуют принятым направлениям внутренней политики Республики Казахстан, направленной на устойчивое развитие и экономический рост, основанный на росте производства. Регулирование социальных отношений в процессе намечаемой деятельности это взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами – это общее определение, под которое попадает целый спектр мер и мероприятий, осуществляемых на протяжении всего периода реализации проекта:

- выявление и изучение заинтересованных сторон;
- консультации с заинтересованными сторонами;
- переговоры;
- процедуры урегулирования конфликтов;
- отчетность перед заинтересованными сторонами.

При реализации проекта в регионе может возникнуть обострение социальных отношений. Основными причинами могут быть:

- конкуренция за рабочие места;
- диспропорции в оплате труда в разных отраслях;
- внутренняя миграция на территорию осуществления проектных решений, с целью получения работы или для предоставления своих услуг и товаров;
- преобладающее привлечение к работе приезжих квалифицированных специалистов;
- несоответствие квалификации местного населения требованиям подрядных компаний к персоналу;
- опасение ухудшения экологической обстановки и качества окружающей среды в результате планируемых работ.

Отдельные негативные моменты в социальных отношениях будут полностью компенсированы теми выгодами экономического и социального плана, которые в случае реализации проекта очевидны. Повышение уровня жизни вследствие увеличения доходов неизбежно скажется на демографической ситуации. Наличие стабильной, относительно высокооплачиваемой работы, не будет способствовать оттоку местного населения, а наоборот может послужить причиной увеличения интенсивности миграции привлекаемых к работам не местных работников

11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

11.1 Ценность природных комплексов

Детский сад размещен за пределами особо охраняемых природных территорий, водоохранных зон водных объектов и вне земель государственного лесного фонда.

Природоохранная ценность экосистем, прилегающих к участкам добычи, определяется следующими критериями: наличие мест обитания редких видов флоры и фауны, растительных сообществ, ценного генофонда, средоформирующих функций, стокоформирующего потенциала,



полифункциональности экосистем, степени их антропогенной трансформации, потенциала естественного восстановления и т.п.

На территории садика археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты высокозначимые, высокочувствительные и среднезначимые экосистемы.

Намечаемой деятельностью не будут затронуты неустойчивые и средне устойчивые экосистемы так как все они находятся в основном в пределах территорий особо охраняемых природных территорий. Проектируемое производство не может повлечь изменения естественного облика охраняемых ландшафтов, нарушение устойчивости экологических систем за пределами участков строительства и не угрожает сохранению и воспроизводству особо ценных природных ресурсов.

11.2 Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексная оценка воздействия по садика, позволяет сделать вывод о том, что какой компонент природной среды оказывается под наибольшим давлением со стороны факторов воздействия, и какая из операций будет наиболее экологически значимой. Говоря об интенсивности воздействия на компоненты окружающей среды от отдельных операций, естественно наиболее экологически уязвимой является геологическая среда.

Данные работы по эксплуатации объекта затрагивают различные компоненты окружающей среды.

Исходя из анализа принятых технологических решений и природно-климатической характеристикой, возможные воздействия на окружающую природную среду на участке сведены в таблицу.

Производственные операции/ факторы воздействия	Компоненты окружающей среды						
	Атмосфера	Поверхностные воды	Подземные воды	почвы	флора	фауна	Геологическая среда
Сжигание природного газа в котельной	*	*	-	*	*	*	-
Отходы потребления	-	-	*	*	*	*	-

На основе покомпонентной оценки воздействия на окружающую среду путем комплексирования ранее полученных уровней воздействия, в соответствии с изложенными методиками, выполнена интегральная оценка намечаемой деятельности.

Матрица воздействия реализации проекта на природную среду при эксплуатации объекта сведена в таблицу.

Интегральная оценка воздействия на природную среду

Компонент окружающей среды	Показатели воздействия			Интегральная оценка воздействия
	Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия	
Атмосферный воздух	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Недра	-	-	-	-
Почвы	-	-	-	-



Физические факторы	-	-	-	-
Растительность	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Животный мир	Локальное воздействие 1	Многолетнее воздействие 4	Незначительное воздействие 1	Низкая (4)
Ландшафт	-	-	-	-

Как следует из приведенной матрицы, интегральное воздействие при эксплуатации объекта не выходит за пределы низкого уровня. Отрицательное воздействие достигает низкого уровня для таких компонентов как атмосферный воздух, растительный и животный мир.

11.3 Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений). определяются источники. виды аварийных ситуаций. их повторяемость. зона воздействия.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по

причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Возникающие на производстве аварии и риск их возникновения могут быть определены разными методами. Один из самых распространенных - построение дерева ошибок, т.е. логической структуры, описывающей причинно-следственную связь при взаимодействии основного технологического оборудования, человека и условий окружающей среды – всех элементов, способных вызвать и вызывающие отказы на производстве.

Причины отказов могут происходить по причине:

- природно-климатических условий, температуры окружающей среды
- низкой квалификации обслуживающего персонала
- нарушения трудовой и производственной дисциплины
- низкого уровня надзора за техническим состоянием спецтехники и автотранспорта

Поэтому при разработке мер профилактики и борьбы с авариями следует особо обращать внимание на строгое соблюдение требований и положений, излагаемых в производственных инструкциях.

Таким образом, при строгом соблюдении проектных решений и правил техники безопасности, применении современных технологий и трудовой дисциплины, позволяет судить о низкой степени возникновения аварийных ситуаций.

11.4 Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Оценка вероятного возникновения аварийной ситуации позволяет прогнозировать негативное воздействие аварий на компоненты окружающей среды. Такое воздействие может быть оказано на:

- атмосферный воздух
- почвенно-растительные ресурсы

Воздействие на атмосферный воздух может быть незначительным. Летучие соединения газов, помимо отравляющего действия, вызывают загрязнение почв и растений.

Практически невозможно предотвратить загрязнение поверхностных и подземных вод при загрязнении других природных компонентов. Особое внимание следует обратить на загрязнение почвогрунтов, так как через них возможно вторичное загрязнение поверхностных и подземных вод.



Особо важное значение для предотвращения возможных аварий и загрязнения водоносных горизонтов имеют периодический осмотр технического состояния спецтехники и автотранспорта.

В качестве аварийных ситуаций могут рассматриваться пожары, при которых возможно образование пожарных вод.

Основные аварийные ситуации, которые могут иметь негативные последствия для почвенно-растительного покрова связаны со следующими процессами:

- пожары

Все вышеуказанные негативные воздействия на окружающую среду можно свести к минимуму при соблюдении технологического регламента производственного процесса, профилактического осмотра и ремонта транспортных средств, правил безопасного ведения работ и проведение природоохранных мероприятий.

11.5 Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий.

С учетом вероятности возникновения аварийных ситуаций, одним из эффективных методов минимизации ущерба от потенциальных аварий является готовность к ним, разработка сценариев возможного развития событий при аварии и сценариев реагирования на них.

Основными мерами предупреждения возможных аварийных ситуаций является строгое исполнение технологической и производственной дисциплины, выполнение проектных решений и оперативный контроль.

Руководство предприятия в полной мере должно осознавать свою ответственность поданной проблеме, и обеспечить безопасность деятельности, взаимодействуя с органами надзора и инспекциями, отвечающими за экологическую безопасность и здоровье местного населения и работающего персонала, соблюдать все нормативные требования Республики Казахстан к инженерно-экологической безопасности ведения работ на всех этапах осуществляемой деятельности.

Строгое соблюдение всех правил технической безопасности и своевременное применение мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварийных ситуаций позволят дополнительно уменьшить их возможные негативные влияния на окружающую среду, снизить уровни экологического риска.



Результаты расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе



1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v3.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ИП «Tabigat8»

| Заключение экспертизы Министерства природных ресурсов и Росгидромета |
№ 01-03436/23и выдано 21.04.2023

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Туркестанская область____ Расчетный год:2026 На начало года
Базовый год:2026

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9 Режим предпр.: 1 - Основной
0048 1

Примесь = 0333 (Сероводород (Дигидросульфид) (518)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0080000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0415 (Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 50.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0416 (Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 30.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0
Примесь = 0501 (Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.5000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4
Примесь = 0602 (Бензол (64)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2
Примесь = 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0621 (Метилбензол (349)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.6000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 0627 (Этилбензол (675)) Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3
Примесь = 2754 (Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10))
Коэф-т оседания = 1.0
ПДКм.р. = 1.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Туркестанская область

Коэффициент A = 200

Скорость ветра U_{мр} = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 2.7 м/с

Температура летняя = 38.3 град.С

Температура зимняя = -9.1 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДК_{мр} для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Раздел «Охраны окружающей среды»



Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	KP	Ди	Выброс
Ист.		м	м	м/с	м3/с	градС	м	м	м	м	м	м	м	м	г/с
6004	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000117
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000012
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	8E-8

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm		Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.							п/п	Ист.						
1	6004	0.000012	П1	0.004026	0.50	34.2		1	6004	0.000012	П1	0.004026	0.50	34.2	
2	6006	0.00000122	П1	0.000420	0.50	34.2		2	6006	0.00000122	П1	0.000420	0.50	34.2	
3	6007	0.00000008	П1	0.000028	0.50	34.2		3	6007	0.00000008	П1	0.000028	0.50	34.2	
Суммарный Мq= 0.000013 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.004473 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

Раздел «Охраны окружающей среды»



ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0333 - Сероводород (Дигидросульфид) (518)

ПДКмр для примеси 0333 = 0.008 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Раздел «Охраны окружающей среды»



Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)
ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников
Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.		М	М	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	Гр.
Г/с															
6001	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.8729430	
6002	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.8729430	
6003	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.9735630	
6005	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.1768894	
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0986393	
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0008662	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															
Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	6001	0.872943	П1	0.048040	0.50	34.2									
2	6002	0.872943	П1	0.048040	0.50	34.2									
3	6003	0.973563	П1	0.053577	0.50	34.2									
4	6005	0.176889	П1	0.009735	0.50	34.2									
5	6006	0.098639	П1	0.005428	0.50	34.2									
6	6007	0.000866	П1	0.000048	0.50	34.2									
Суммарный Мq= 2.995844 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.164868 долей ПДК															
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с															

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана



Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150
 Расчет по границе области влияния
 Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
 Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с
 Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~

| -Если в строке  $C_{max} \leq 0.05$  ПДК, то Фоп, Uоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 $C_{max} = 0.005$ долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Сс : 0.198: 0.218: 0.235: 0.247: 0.253: 0.251: 0.241: 0.226: 0.207: 0.188: 0.168:

~~~~~

y= 770 : Y-строка 2  $C_{max} = 0.006$  долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Сс : 0.229: 0.256: 0.279: 0.298: 0.308: 0.304: 0.290: 0.267: 0.242: 0.215: 0.189:

~~~~~

y= 620 : Y-строка 3 $C_{max} = 0.008$ долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004:

Сс : 0.263: 0.301: 0.341: 0.376: 0.395: 0.387: 0.359: 0.320: 0.280: 0.245: 0.211:

~~~~~

y= 470 : Y-строка 4  $C_{max} = 0.011$  долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)

Раздел «Охраны окружающей среды»



-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.005:  
Cс : 0.299: 0.358: 0.429: 0.504: 0.551: 0.533: 0.466: 0.390: 0.325: 0.274: 0.233:  
~~~~~

y= 320 : Y-строка 5 Cmax= 0.019 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)

-----;
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.015: 0.019: 0.017: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:
Cс : 0.338: 0.426: 0.563: 0.760: 0.934: 0.857: 0.647: 0.483: 0.374: 0.303: 0.252:
~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.048 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=168)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.007: 0.010: 0.015: 0.028: 0.048: 0.038: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.370: 0.495: 0.743: 1.390: 2.415: 1.898: 0.967: 0.586: 0.419: 0.325: 0.265:  
~~~~~

y= 20 : Y-строка 7 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=120)

-----;
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qс : 0.008: 0.011: 0.017: 0.044: 0.158: 0.079: 0.025: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:
Cс : 0.385: 0.530: 0.874: 2.190: 7.916: 3.952: 1.272: 0.648: 0.441: 0.335: 0.271:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 96 : 120 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 :
Уоп: 7.83 : 5.19 : 1.96 : 0.87 : 0.54 : 0.70 : 1.13 : 3.85 : 6.60 : 9.14 : 11.65 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.002: 0.003: 0.006: 0.014: 0.051: 0.026: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.046: 0.023: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.046: 0.023: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~

y= -130 : Y-строка 8 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 15)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.007: 0.010: 0.016: 0.033: 0.067: 0.048: 0.021: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:  
Cс : 0.375: 0.510: 0.790: 1.640: 3.357: 2.414: 1.074: 0.610: 0.428: 0.329: 0.267:  
Фоп: 78 : 75 : 69 : 55 : 15 : 319 : 296 : 287 : 283 : 280 : 279 :  
Уоп: 8.04 : 5.48 : 2.64 : 0.98 : 0.75 : 0.84 : 1.30 : 4.22 : 6.84 : 9.35 : 11.87 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.022: 0.016: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.020: 0.014: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.020: 0.014: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
~~~~~

y= -280 : Y-строка 9 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 7)

-----;
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
~~~~~



Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.017: 0.023: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.347: 0.446: 0.608: 0.874: 1.155: 1.031: 0.715: 0.512: 0.387: 0.309: 0.256:

y= -430 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.310: 0.375: 0.461: 0.555: 0.616: 0.593: 0.505: 0.413: 0.338: 0.282: 0.238:

y= -580 : Y-строка 11 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 3)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.272: 0.315: 0.362: 0.404: 0.426: 0.418: 0.382: 0.336: 0.292: 0.253: 0.218:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1583237 доли ПДКмр|  
| 7.9161853 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 120 град.  
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                     | Код     | Тип          | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|----------------------------------------------------------|---------|--------------|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| Ист.                                                     | М- (Мг) | С [доли ПДК] | б=С/М  |           |          |         |              |
| 1                                                        | 6003    | П1           | 0.9736 | 0.0514506 | 32.50    | 32.50   | 0.052847784  |
| 2                                                        | 6002    | П1           | 0.8729 | 0.0461331 | 29.14    | 61.64   | 0.052847784  |
| 3                                                        | 6001    | П1           | 0.8729 | 0.0461331 | 29.14    | 90.77   | 0.052847784  |
| 4                                                        | 6005    | П1           | 0.1769 | 0.0093482 | 5.90     | 96.68   | 0.052847896  |
| В сумме = 0.1530651 96.68                                |         |              |        |           |          |         |              |
| Суммарный вклад остальных = 0.0052586 3.32 (2 источника) |         |              |        |           |          |         |              |

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170

Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м

Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

Расчет проводился ВНЕ территории предприятия

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Раздел «Охраны окружающей среды»



Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1                                                                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
|     | *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 1-  | 0.004                                                                 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003  - 1 |
| 2-  | 0.005                                                                 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004  - 2 |
| 3-  | 0.005                                                                 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004  - 3 |
| 4-  | 0.006                                                                 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.011 | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.005  - 4 |
| 5-  | 0.007                                                                 | 0.009 | 0.011 | 0.015 | 0.019 | 0.017 | 0.013 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | - 5        |
| 6-  | C                                                                     | 0.007 | 0.010 | 0.015 | 0.028 | 0.048 | 0.038 | 0.019 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 C- 6 |
| 7-  | 0.008                                                                 | 0.011 | 0.017 | 0.044 | 0.158 | 0.079 | 0.025 | 0.013 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | - 7        |
| 8-  | 0.007                                                                 | 0.010 | 0.016 | 0.033 | 0.067 | 0.048 | 0.021 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | - 8        |
| 9-  | 0.007                                                                 | 0.009 | 0.012 | 0.017 | 0.023 | 0.021 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | - 9        |
| 10- | 0.006                                                                 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | -10        |
| 11- | 0.005                                                                 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | -11        |
|     | ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|     | 1                                                                     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |            |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.1583237$  долей ПДКмр  
= 7.9161853 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами:  $X_m = -35.0$  м

( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 20.0$  м

При опасном направлении ветра : 120 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502\*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

#### Расшифровка обозначений

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]   |  |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]   |  |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |  |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ]      |  |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]     |  |

Раздел «Охраны окружающей среды»



-----

• • • • •

[illegible]

~~~~~

$$\cdots \vdots \cdots \vdots \cdots$$
$$\text{---} \cdot \text{---} \cdot$$

Cc : 0.377: 0.394:

Координаты точки : X= 24.8 м, Y= 16.5 м

8.2066461 МГ/М3

и скорости ветра 0.50 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Суммарный вклад остальных = 0.0054516 3.32 (2 источника)

Раздел «Охраны окружающей среды»



10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1634199 доли ПДКмр |
| 8.1709929 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в %	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]				b=C/M	
1	6003	П1	0.9736	0.0531067	32.50	32.50	0.054548848
2	6002	П1	0.8729	0.0476180	29.14	61.64	0.054548848
3	6001	П1	0.8729	0.0476180	29.14	90.77	0.054548848
4	6005	П1	0.1769	0.0096491	5.90	96.68	0.054548971

В сумме =				0.1579919	96.68		
Суммарный вклад остальных =				0.0054279	3.32 (2 источника)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0415 - Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)

ПДКмр для примеси 0415 = 50.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	



y= 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 23: 26: 31: 41: 41: 41: 41:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -55: -55: -55: -55: -55: -55: -55: -54: -53: -50: -45: -35: -35: -35: -35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.136: 0.137: 0.138: 0.139: 0.141: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сс : 6.808: 6.810: 6.813: 6.815: 6.817: 6.818: 6.819: 6.846: 6.883: 6.942: 7.042: 7.090: 7.097: 7.107: 7.118:
Фоп: 110 : 110 : 110 : 110 : 110 : 110 : 110 : 112 : 113 : 117 : 124 : 140 : 140 : 139 : 140 :
Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.57 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.56 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= 41: 41: 41: 41: 41: 41: 40: 39: 36: 31: 20: 20: 20: 20: 20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -31: -27: -20: -6: -6: -6: -6: -6:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.142: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.143: 0.144: 0.147: 0.153: 0.162: 0.151: 0.151: 0.150: 0.150: 0.150:
Сс : 7.124: 7.131: 7.137: 7.143: 7.150: 7.167: 7.219: 7.366: 7.626: 8.118: 7.536: 7.530: 7.520: 7.513: 7.507:
Фоп: 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 143 : 147 : 164 : 164 : 164 : 163 : 163 :
Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.047: 0.048: 0.050: 0.053: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.047: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.044: 0.047: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= 20: 20: 19: 19: 19: 18: 17: 13: 7: -5: -5: -5: -5: -5: -5:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -6: -6: -6: -6: -7: -7: -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.150: 0.150: 0.150: 0.150: 0.149: 0.148: 0.145: 0.143: 0.151: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.164: 0.163:
Сс : 7.499: 7.490: 7.485: 7.477: 7.458: 7.386: 7.265: 7.161: 7.560: 8.191: 8.188: 8.183: 8.179: 8.177: 8.175:
Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 :
Uоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.049: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.043: 0.043: 0.042: 0.042: 0.044: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048: 0.048:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
~~~~~  
~~~~~

y= -5: -5: -5: -4: -2: 1: 7:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:



-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.163: 0.163: 0.163: 0.163: 0.161: 0.158: 0.152:
 Сс : 8.171: 8.168: 8.159: 8.128: 8.061: 7.916: 7.580:
 Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :
 Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
 : : : : : : :
 Ви : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.051: 0.049:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.048: 0.048: 0.048: 0.047: 0.047: 0.046: 0.044:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1638265 доли ПДКмр|  
 | 8.1913240 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	----
1	6003	П1	0.9736	0.0532389	32.50	32.50	0.054684591
2	6002	П1	0.8729	0.0477365	29.14	61.64	0.054684591
3	6001	П1	0.8729	0.0477365	29.14	90.77	0.054684591
4	6005	П1	0.1769	0.0096731	5.90	96.68	0.054684713

В сумме =				0.1583851	96.68		
Суммарный вклад остальных =				0.0054414	3.32 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
Г/с															
6001	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3226290	
6002	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.3226290	
6003	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.2371020	
6005	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0653761	
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0240227	
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0003201	



4. Расчетные параметры C_m, U_m, X_m

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а Cm - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.322629	П1	0.029592	0.50	34.2
2	6002	0.322629	П1	0.029592	0.50	34.2
3	6003	0.237102	П1	0.021747	0.50	34.2
4	6005	0.065376	П1	0.005996	0.50	34.2
5	6006	0.024023	П1	0.002203	0.50	34.2
6	6007	0.000320	П1	0.000029	0.50	34.2
~~~~~						
Суммарный Mq= 0.972079 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 0.089159 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{mr}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{св} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

Раздел «Охраны окружающей среды»



с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170
размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150
Фоновая концентрация не задана
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----:
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.064: 0.071: 0.076: 0.080: 0.082: 0.081: 0.078: 0.073: 0.067: 0.061: 0.054:

y= 770 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.074: 0.083: 0.091: 0.097: 0.100: 0.099: 0.094: 0.087: 0.079: 0.070: 0.061:

y= 620 : Y-строка 3 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.085: 0.098: 0.111: 0.122: 0.128: 0.125: 0.117: 0.104: 0.091: 0.079: 0.069:

y= 470 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)

-----:
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.097: 0.116: 0.139: 0.164: 0.179: 0.173: 0.151: 0.126: 0.106: 0.089: 0.076:

y= 320 : Y-строка 5 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)

-----:
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.110: 0.138: 0.183: 0.246: 0.303: 0.278: 0.210: 0.157: 0.121: 0.098: 0.082:

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=168)

-----:
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Раздел «Охраны окружающей среды»



Qс : 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.026: 0.021: 0.010: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cс : 0.120: 0.160: 0.241: 0.451: 0.784: 0.616: 0.314: 0.190: 0.136: 0.105: 0.086:

y= 20 : Y-строка 7 Cmax= 0.086 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=120)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.004: 0.006: 0.009: 0.024: 0.086: 0.043: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cс : 0.125: 0.172: 0.284: 0.711: 2.569: 1.282: 0.413: 0.210: 0.143: 0.109: 0.088:
Фоп: 92 : 92 : 93 : 96 : 120 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 :
Uоп: 7.83 : 5.19 : 1.96 : 0.87 : 0.54 : 0.70 : 1.13 : 3.85 : 6.60 : 9.14 : 11.65 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.028: 0.014: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.028: 0.014: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.006: 0.021: 0.010: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -130 : Y-строка 8 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 15)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.004: 0.006: 0.009: 0.018: 0.036: 0.026: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cс : 0.122: 0.165: 0.256: 0.532: 1.089: 0.783: 0.348: 0.198: 0.139: 0.107: 0.087:

y= -280 : Y-строка 9 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 7)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.012: 0.011: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cс : 0.113: 0.145: 0.197: 0.284: 0.375: 0.334: 0.232: 0.166: 0.126: 0.100: 0.083:

y= -430 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
Cс : 0.101: 0.122: 0.150: 0.180: 0.200: 0.192: 0.164: 0.134: 0.110: 0.092: 0.077:

y= -580 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 3)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cс : 0.088: 0.102: 0.117: 0.131: 0.138: 0.136: 0.124: 0.109: 0.095: 0.082: 0.071:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0856204 доли ПДКмр|
| 2.5686114 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 120 град.

Раздел «Охраны окружающей среды»



и скорости ветра 0.54 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]					b=C/M
1	6001	П1	0.3226	0.0284170	33.19	33.19	0.088079646
2	6002	П1	0.3226	0.0284170	33.19	66.38	0.088079646
3	6003	П1	0.2371	0.0208839	24.39	90.77	0.088079654
4	6005	П1	0.0654	0.0057583	6.73	97.50	0.088079706

В сумме =				0.0834763	97.50		
Суммарный вклад остальных =				0.0021441	2.50 (2 источника)		

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
*-	-----	-----	-----	-----	-----	C-----	-----	-----	-----	-----	-----		
1-	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	- 1
2-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	- 2
3-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	- 3
4-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 4
5-	0.004	0.005	0.006	0.008	0.010	0.010	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	- 5
6-C	0.004	0.005	0.008	0.015	0.026	0.026	0.021	0.010	0.006	0.005	0.004	0.003	C- 6
7-	0.004	0.006	0.009	0.024	0.086	0.086	0.043	0.014	0.007	0.005	0.004	0.003	- 7
8-	0.004	0.006	0.009	0.018	0.036	0.036	0.026	0.012	0.007	0.005	0.004	0.003	- 8
9-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.012	0.012	0.011	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003	- 9
10-	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	-10
11-	0.003	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	-11

Раздел «Охраны окружающей среды»



Qc : 0.007: 0.006: 0.005: 0.009: 0.006: 0.022: 0.014: 0.004: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.222: 0.175: 0.151: 0.278: 0.170: 0.669: 0.410: 0.129: 0.283: 0.208: 0.147: 0.109: 0.175: 0.155: 0.120:

y= 466: 369:

-----:-----:

x= -447: -500:

-----:-----:

Qc : 0.004: 0.004:

Cc : 0.122: 0.128:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 24.8 м, Y= 16.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0887620 доли ПДКмр |
| 2.6628587 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 236 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	---------	---------------

Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M
------	--------	-------------	-------

1	6001	П1	0.3226	0.0294597	33.19	33.19	0.091311477
---	------	----	--------	-----------	-------	-------	-------------

2	6002	П1	0.3226	0.0294597	33.19	66.38	0.091311477
---	------	----	--------	-----------	-------	-------	-------------

3	6003	П1	0.2371	0.0216501	24.39	90.77	0.091311477
---	------	----	--------	-----------	-------	-------	-------------

4	6005	П1	0.0654	0.0059696	6.73	97.50	0.091311537
---	------	----	--------	-----------	------	-------	-------------

-----|

В сумме = 0.0865392 97.50

Суммарный вклад остальных = 0.0022228 2.50 (2 источника)

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0416 - Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)

ПДКмр для примеси 0416 = 30.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0883763 доли ПДКмр |
| 2.6512899 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	---------	---------------

Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M
------	--------	-------------	-------

Раздел «Охраны окружающей среды»



В сумме =	0.0861632	97.50	
Суммарный вклад остальных =	0.0022131	2.50 (2 источника)	

ПДК_{мр} для примеси 0416 = 30.0 мг/м³ (ОБУВ)

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды»

Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 20: 20: 19: 19: 19: 18: 17: 13: 7: -5: -5: -5: -5: -5: -5:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -6: -6: -6: -6: -7: -7: -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.079: 0.077: 0.082: 0.089: 0.089: 0.089: 0.088: 0.088: 0.088:  
 Сс : 2.433: 2.430: 2.429: 2.426: 2.420: 2.397: 2.357: 2.323: 2.453: 2.658: 2.657: 2.655: 2.654: 2.653: 2.652:  
 Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 :  
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :  
 : : : : : : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026: 0.027: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.020: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -5: -5: -5: -4: -2: 1: 7:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 x= -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qс : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.086: 0.082:  
 Сс : 2.651: 2.650: 2.647: 2.637: 2.616: 2.569: 2.460:  
 Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :  
 Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :  
 : : : : : : : :  
 Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.027:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.020:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0885962 доли ПДКмр|  
 | 2.6578867 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
 и скорости ветра 0.53 м/с
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
 ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.3226	0.0294047	33.19	33.19	0.091140978

Раздел «Охраны окружающей среды»



2	6002	П1	0.3226	0.0294047	33.19	66.38	0.091140978
3	6003	П1	0.2371	0.0216097	24.39	90.77	0.091140993
4	6005	П1	0.0654	0.0059584	6.73	97.50	0.091141053

-----|

В сумме = 0.0863776 97.50 |
Суммарный вклад остальных = 0.0022186 2.50 (2 источника) |

~~~~~

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код    | Тип   | H   | D     | Wo    | V1     | T     | X1    | Y1    | X2    | Y2    | Alfa  | F     | КР    | Ди    | Выброс    |
|--------|-------|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| ~Ист.~ | ~~~~~ | ~м~ | ~м~   | ~м/с~ | ~м3/с~ | градС | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~     |
| ~~~~~  | ~~~~~ | Г/с | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~  | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~ | ~~~~~     |
| 6001   | П1    | 6.0 |       |       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0322500 |
| 6002   | П1    | 6.0 |       |       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0322500 |
| 6003   | П1    | 6.0 |       |       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0322500 |
| 6005   | П1    | 6.0 |       |       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0065350 |
| 6006   | П1    | 6.0 |       |       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0032675 |
| 6007   | П1    | 6.0 |       |       | 0.0    | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.00  | 1.00  | 0.00  | 1.0   | 1.00  | 0     | 0.0000320 |

### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|  
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М |

~~~~~

| Источники | Их расчетные параметры |

Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.032250	П1	0.059160	0.50	34.2
2	6002	0.032250	П1	0.059160	0.50	34.2
3	6003	0.032250	П1	0.059160	0.50	34.2
4	6005	0.006535	П1	0.011988	0.50	34.2
5	6006	0.003268	П1	0.005994	0.50	34.2
6	6007	0.000032	П1	0.000059	0.50	34.2

~~~~~

|Суммарный Мq= 0.106584 г/с |

|Сумма См по всем источникам = 0.195519 долей ПДК |

-----|

Раздел «Охраны окружающей среды»



|Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500х1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДКмр для примеси 0501 = 1.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

##### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

| ~~~~~~ |

| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 Смах= 0.006 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004:

Сс : 0.007: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 770 : Y-строка 2 Смах= 0.007 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Раздел «Охраны окружающей среды»







y= -130 : Y-строка 8 Cmax= 0.080 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 15)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.009: 0.012: 0.019: 0.039: 0.080: 0.057: 0.025: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:  
Cс : 0.013: 0.018: 0.028: 0.058: 0.119: 0.086: 0.038: 0.022: 0.015: 0.012: 0.009:  
Фоп: 78 : 75 : 69 : 55 : 15 : 319 : 296 : 287 : 283 : 280 : 279 :  
Uоп: 8.04 : 5.48 : 2.64 : 0.98 : 0.75 : 0.84 : 1.30 : 4.22 : 6.84 : 9.35 : 11.87 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.024: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.024: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.012: 0.024: 0.017: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
-----

y= -280 : Y-строка 9 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 7)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.008: 0.011: 0.014: 0.021: 0.027: 0.024: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006:  
Cс : 0.012: 0.016: 0.022: 0.031: 0.041: 0.037: 0.025: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009:  
-----

y= -430 : Y-строка 10 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.007: 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Cс : 0.011: 0.013: 0.016: 0.020: 0.022: 0.021: 0.018: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008:  
-----

y= -580 : Y-строка 11 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 3)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cс : 0.010: 0.011: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009: 0.008:  
-----

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1877585 доли ПДКмр|  
| 0.2816378 мг/м3 |  
-----

Достигается при опасном направлении 120 град.

и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код    | Тип         | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|------|--------|-------------|----------|-----------|----------|---------|--------------|
| Ист. | М-(Мq) | С[доли ПДК] | б=C/M    |           |          |         |              |
| 1    | 6001   | П1          | 0.0322   | 0.0568114 | 30.26    | 30.26   | 1.7615930    |
| 2    | 6002   | П1          | 0.0322   | 0.0568114 | 30.26    | 60.52   | 1.7615930    |
| 3    | 6003   | П1          | 0.0322   | 0.0568114 | 30.26    | 90.77   | 1.7615930    |
| 4    | 6005   | П1          | 0.006535 | 0.0115120 | 6.13     | 96.90   | 1.7615930    |

Раздел «Охраны окружающей среды»



| В сумме = 0.1819461 96.90 |  
 | Суммарный вклад остальных = 0.0058124 3.10 (2 источника) |  
 ~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

 Параметры расчетного прямоугольника No 1
 | Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
 | Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 | Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
 | Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |
 ~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |            |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| *-  | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C----- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |            |
| 1-  | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006  | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004  - 1 |
| 2-  | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.007  | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004  - 2 |
| 3-  | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.009  | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005  - 3 |
| 4-  | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.012 | 0.013 | 0.013  | 0.011 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.006 | 0.006  - 4 |
| 5-  | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.018 | 0.022 | 0.020  | 0.015 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006  - 5 |
| 6-C | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.033 | 0.057 | 0.045  | 0.023 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | C- 6       |
| 7-  | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.052 | 0.188 | 0.094  | 0.030 | 0.015 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.006  - 7 |
| 8-  | 0.009 | 0.012 | 0.019 | 0.039 | 0.080 | 0.057  | 0.025 | 0.014 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.006  - 8 |
| 9-  | 0.008 | 0.011 | 0.014 | 0.021 | 0.027 | 0.024  | 0.017 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.006  - 9 |
| 10- | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.014  | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.006  -10 |
| 11- | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010  | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.005  -11 |
|     | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  | C----- | ----  | ----  | ----  | ----  | ----  |            |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6      | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |            |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> C<sub>м</sub> = 0.1877585 долей ПДК<sub>мр</sub>  
 = 0.2816378 мг/м<sup>3</sup>

Достигается в точке с координатами: X<sub>м</sub> = -35.0 м

( X-столбец 5, Y-строка 7) Y<sub>м</sub> = 20.0 м

При опасном направлении ветра : 120 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

Раздел «Охраны окружающей среды»





Сс : 0.013: 0.014:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 24.8 м, Y= 16.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1946477 доли ПДК_{мр} |
| 0.2919716 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 236 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                  | Код    | Тип         | Выброс   | Вклад              | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|--------|-------------|----------|--------------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                                  | М-(Мq) | С[доли ПДК] |          |                    |          | b=C/M   |               |
| 1                                     | 6001   | П1          | 0.0322   | 0.0588959          | 30.26    | 30.26   | 1.8262293     |
| 2                                     | 6002   | П1          | 0.0322   | 0.0588959          | 30.26    | 60.52   | 1.8262293     |
| 3                                     | 6003   | П1          | 0.0322   | 0.0588959          | 30.26    | 90.77   | 1.8262293     |
| 4                                     | 6005   | П1          | 0.006535 | 0.0119344          | 6.13     | 96.90   | 1.8262295     |
| -----                                 |        |             |          |                    |          |         |               |
| В сумме = 0.1886221                   |        |             |          | 96.90              |          |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0060256 |        |             |          | 3.10 (2 источника) |          |         |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1938020 доли ПДК_{мр} |
| 0.2907031 мг/м³ |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 190 град.  
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                  | Код    | Тип         | Выброс   | Вклад              | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|---------------------------------------|--------|-------------|----------|--------------------|----------|---------|---------------|
| Ист.                                  | М-(Мq) | С[доли ПДК] |          |                    |          | b=C/M   |               |
| 1                                     | 6001   | П1          | 0.0322   | 0.0586400          | 30.26    | 30.26   | 1.8182951     |
| 2                                     | 6002   | П1          | 0.0322   | 0.0586400          | 30.26    | 60.52   | 1.8182951     |
| 3                                     | 6003   | П1          | 0.0322   | 0.0586400          | 30.26    | 90.77   | 1.8182951     |
| 4                                     | 6005   | П1          | 0.006535 | 0.0118826          | 6.13     | 96.90   | 1.8182950     |
| -----                                 |        |             |          |                    |          |         |               |
| В сумме = 0.1878026                   |        |             |          | 96.90              |          |         |               |
| Суммарный вклад остальных = 0.0059994 |        |             |          | 3.10 (2 источника) |          |         |               |

~~~~~



ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0048 АЗС №3.

Примесь :0501 - Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)

ПДК_{мр} для примеси 0501 = 1.5 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

Cc : 0.242: 0.242: 0.242: 0.242: 0.243: 0.243: 0.243: 0.244: 0.245: 0.247: 0.251: 0.252: 0.252: 0.253: 0.253:

$$U_{0П}: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.57 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.56 :$$
[illegible][illegible][illegible]

~~~~~

~~~~~

y= 41: 41: 41: 41: 41: 41: 40: 39: 36: 31: 20: 20: 20: 20: 20:

Qc : 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.170: 0.171: 0.175: 0.181: 0.193: 0.179: 0.179: 0.178: 0.178: 0.178:

Cc : 0.253: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.255: 0.257: 0.262: 0.271: 0.289: 0.268: 0.268: 0.268: 0.267: 0.267:

$$\Phi_{\text{оп}}: 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 143 : 147 : 164 : 164 : 164 : 163 : 163 :$$

U_{0Π}: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

• • • • •

Вн : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.058: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:

[illegible]

Вн : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.058: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:

[illegible]

$B_{II} : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.052: 0.053: 0.055: 0.058: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:$

[illegible]

~~~~~

~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды»



↑



y= 20: 20: 19: 19: 19: 18: 17: 13: 7: -5: -5: -5: -5: -5: -5:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= -6: -6: -6: -6: -7: -7: -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.178: 0.178: 0.178: 0.177: 0.177: 0.175: 0.172: 0.170: 0.179: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194: 0.194:
 Сс : 0.267: 0.266: 0.266: 0.266: 0.265: 0.263: 0.258: 0.255: 0.269: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291: 0.291:
 Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 :
 Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.054: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.054: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.052: 0.051: 0.054: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059: 0.059:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= -5: -5: -5: -4: -2: 1: 7:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 x= -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qс : 0.194: 0.194: 0.194: 0.193: 0.191: 0.188: 0.180:
 Сс : 0.291: 0.291: 0.290: 0.289: 0.287: 0.282: 0.270:
 Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :
 Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
 : : : : : : : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.059: 0.059: 0.059: 0.058: 0.058: 0.057: 0.054:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~  
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1942843 доли ПДКмр|
 | 0.2914265 мг/м3 |
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.  
 и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.                                                     | Код    | Тип         | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|----------------------------------------------------------|--------|-------------|----------|-----------|----------|---------|--------------|
| Ист.                                                     | М-(Мq) | С[доли ПДК] | -----    | -----     | -----    | b=C/M   | ----         |
| 1                                                        | 6001   | П1          | 0.0322   | 0.0587859 | 30.26    | 30.26   | 1.8228197    |
| 2                                                        | 6002   | П1          | 0.0322   | 0.0587859 | 30.26    | 60.52   | 1.8228197    |
| 3                                                        | 6003   | П1          | 0.0322   | 0.0587859 | 30.26    | 90.77   | 1.8228197    |
| 4                                                        | 6005   | П1          | 0.006535 | 0.0119121 | 6.13     | 96.90   | 1.8228198    |
| В сумме = 0.1882699 96.90                                |        |             |          |           |          |         |              |
| Суммарный вклад остальных = 0.0060144 3.10 (2 источника) |        |             |          |           |          |         |              |

### 3. Исходные параметры источников.

Раздел «Охраны окружающей среды»



ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код   | Тип | H    | D  | Wo   | V1    | T      | X1   | Y1   | X2   | Y2   | Alfa | F    | КР | Ди        | Выброс |
|-------|-----|------|----|------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| ~Ист. | ~   | ~м   | ~м | ~м/с | ~м3/с | ~градС | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~гр.   |
| ~     | ~   | ~Г/с | ~  | ~    | ~     | ~      | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6001  | П1  | 6.0  |    |      | 0.0   | 0.00   | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0296700 |        |
| 6002  | П1  | 6.0  |    |      | 0.0   | 0.00   | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0296700 |        |
| 6003  | П1  | 6.0  |    |      | 0.0   | 0.00   | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0258000 |        |
| 6005  | П1  | 6.0  |    |      | 0.0   | 0.00   | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0060122 |        |
| 6006  | П1  | 6.0  |    |      | 0.0   | 0.00   | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0026140 |        |
| 6007  | П1  | 6.0  |    |      | 0.0   | 0.00   | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000294 |        |

#### 4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |        |          |      |                        |         |            |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----------|------|------------------------|---------|------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным |        |          |      |                        |         |            |
| по всей площади, а См - концентрация одиночного источника,      |        |          |      |                        |         |            |
| расположенного в центре симметрии, с суммарным М                |        |          |      |                        |         |            |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |         |            |
| Источники                                                       |        |          |      | Их расчетные параметры |         |            |
| Номер                                                           | Код    | М        | Тип  | См                     | Um      | Xm         |
| -п/п-                                                           | -Ист.- | -----    | ---- | [доли ПДК]             | --[м/с] | ----[м]--- |
| 1                                                               | 6001   | 0.029670 | П1   | 0.272134               | 0.50    | 34.2       |
| 2                                                               | 6002   | 0.029670 | П1   | 0.272134               | 0.50    | 34.2       |
| 3                                                               | 6003   | 0.025800 | П1   | 0.236638               | 0.50    | 34.2       |
| 4                                                               | 6005   | 0.006012 | П1   | 0.055144               | 0.50    | 34.2       |
| 5                                                               | 6006   | 0.002614 | П1   | 0.023976               | 0.50    | 34.2       |
| 6                                                               | 6007   | 0.000029 | П1   | 0.000270               | 0.50    | 34.2       |
| ~~~~~                                                           |        |          |      |                        |         |            |
| Суммарный Мq= 0.093796 г/с                                      |        |          |      |                        |         |            |
| Сумма См по всем источникам = 0.860295 долей ПДК                |        |          |      |                        |         |            |
| -----                                                           |        |          |      |                        |         |            |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с              |        |          |      |                        |         |            |

#### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0602 - Бензол (64)

Раздел «Охраны окружающей среды»



ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0602 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра У<sub>св</sub>= 0.5 м/с

#### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вер.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0602 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Q<sub>с</sub> - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| C<sub>с</sub> - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| В<sub>и</sub> - вклад ИСТОЧНИКА в Q<sub>с</sub> [доли ПДК] |

| К<sub>и</sub> - код источника для верхней строки В<sub>и</sub> |

~~~~~

| -Если в строке C_{таx}=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,В_и,К_и не печатаются |

~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 C<sub>таx</sub>= 0.026 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Q<sub>с</sub> : 0.021: 0.023: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.024: 0.022: 0.020: 0.018:

C<sub>с</sub> : 0.006: 0.007: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005:

~~~~~

y= 770 : Y-строка 2 C_{таx}= 0.032 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Q_с : 0.024: 0.027: 0.029: 0.031: 0.032: 0.032: 0.030: 0.028: 0.025: 0.022: 0.020:

C_с : 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 620 : Y-строка 3 C<sub>таx</sub>= 0.041 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----:

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Q<sub>с</sub> : 0.027: 0.031: 0.036: 0.039: 0.041: 0.040: 0.037: 0.033: 0.029: 0.026: 0.022:

Раздел «Охраны окружающей среды»



Сс : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

y= 470 : Y-строка 4 Смах= 0.057 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.031: 0.037: 0.045: 0.053: 0.057: 0.056: 0.049: 0.041: 0.034: 0.029: 0.024:

Сс : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007:

Фоп: 127 : 134 : 145 : 159 : 176 : 194 : 209 : 221 : 230 : 237 : 241 :

Уоп: 10.44 : 8.51 : 6.80 : 5.53 : 4.93 : 5.17 : 6.16 : 7.68 : 9.47 : 11.53 : 12.00 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 320 : Y-строка 5 Смах= 0.097 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.035: 0.044: 0.059: 0.079: 0.097: 0.089: 0.068: 0.050: 0.039: 0.032: 0.026:

Сс : 0.011: 0.013: 0.018: 0.024: 0.029: 0.027: 0.020: 0.015: 0.012: 0.009: 0.008:

Фоп: 117 : 123 : 134 : 150 : 174 : 200 : 220 : 232 : 240 : 246 : 250 :

Уоп: 9.09 : 6.87 : 4.76 : 2.90 : 1.62 : 2.12 : 3.84 : 5.90 : 8.06 : 10.34 : 12.00 :

Ви : 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.011: 0.014: 0.019: 0.025: 0.031: 0.028: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.016: 0.022: 0.027: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 170 : Y-строка 6 Смах= 0.252 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=168)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.039: 0.052: 0.077: 0.145: 0.252: 0.198: 0.101: 0.061: 0.044: 0.034: 0.028:

Сс : 0.012: 0.015: 0.023: 0.044: 0.076: 0.059: 0.030: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:

Фоп: 105 : 109 : 117 : 133 : 168 : 214 : 237 : 248 : 253 : 257 : 259 :

Уоп: 8.20 : 5.68 : 3.04 : 1.07 : 0.84 : 0.93 : 1.49 : 4.48 : 7.02 : 9.47 : 12.00 :

Ви : 0.012: 0.016: 0.025: 0.046: 0.080: 0.063: 0.032: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.012: 0.016: 0.025: 0.046: 0.080: 0.063: 0.032: 0.019: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.011: 0.014: 0.021: 0.040: 0.069: 0.054: 0.028: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 20 : Y-строка 7 Смах= 0.826 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=120)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.040: 0.055: 0.091: 0.229: 0.826: 0.412: 0.133: 0.068: 0.046: 0.035: 0.028:

Сс : 0.012: 0.017: 0.027: 0.069: 0.248: 0.124: 0.040: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008:

Фоп: 92 : 93 : 96 : 120 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 :

Раздел «Охраны окружающей среды»



Уоп: 7.83 : 5.19 : 1.96 : 0.87 : 0.54 : 0.70 : 1.13 : 3.85 : 6.60 : 9.14 : 11.65 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.013: 0.018: 0.029: 0.072: 0.261: 0.130: 0.042: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.013: 0.018: 0.029: 0.072: 0.261: 0.130: 0.042: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.011: 0.015: 0.025: 0.063: 0.227: 0.113: 0.037: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= -130 : Y-строка 8 Смах= 0.350 долей ПДК (х= -35.0; напр.ветра= 15)

-----;

х= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.039: 0.053: 0.082: 0.171: 0.350: 0.252: 0.112: 0.064: 0.045: 0.034: 0.028:

Сс : 0.012: 0.016: 0.025: 0.051: 0.105: 0.076: 0.034: 0.019: 0.013: 0.010: 0.008:

Фоп: 78 : 75 : 69 : 55 : 15 : 319 : 296 : 287 : 283 : 280 : 279 :

Уоп: 8.04 : 5.48 : 2.64 : 0.98 : 0.75 : 0.84 : 1.30 : 4.22 : 6.84 : 9.35 : 11.87 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.012: 0.017: 0.026: 0.054: 0.111: 0.080: 0.035: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.012: 0.017: 0.026: 0.054: 0.111: 0.080: 0.035: 0.020: 0.014: 0.011: 0.009:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.011: 0.015: 0.023: 0.047: 0.096: 0.069: 0.031: 0.017: 0.012: 0.009: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= -280 : Y-строка 9 Смах= 0.121 долей ПДК (х= -35.0; напр.ветра= 7)

-----;

х= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.036: 0.047: 0.063: 0.091: 0.121: 0.108: 0.075: 0.053: 0.040: 0.032: 0.027:

Сс : 0.011: 0.014: 0.019: 0.027: 0.036: 0.032: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:

Фоп: 66 : 60 : 50 : 33 : 7 : 338 : 317 : 304 : 296 : 291 : 288 :

Уоп: 8.78 : 6.41 : 4.28 : 1.96 : 1.22 : 1.36 : 3.23 : 5.45 : 7.75 : 10.04 : 12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.038: 0.034: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.011: 0.015: 0.020: 0.029: 0.038: 0.034: 0.024: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.010: 0.013: 0.017: 0.025: 0.033: 0.030: 0.021: 0.015: 0.011: 0.009: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~

у= -430 : Y-строка 10 Смах= 0.064 долей ПДК (х= -35.0; напр.ветра= 5)

-----;

х= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.032: 0.039: 0.048: 0.058: 0.064: 0.062: 0.053: 0.043: 0.035: 0.029: 0.025:

Сс : 0.010: 0.012: 0.014: 0.017: 0.019: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007:

Фоп: 56 : 48 : 38 : 23 : 5 : 345 : 328 : 316 : 307 : 301 : 296 :

Уоп: 10.03 : 8.04 : 6.26 : 4.84 : 4.16 : 4.43 : 5.53 : 7.16 : 9.07 : 11.18 : 12.00 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.009: 0.011: 0.013: 0.016: 0.018: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~



-----

Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

~~~~~

Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

0.2478446 мг/м3

~~~~~

и скорости ветра 0.54 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0048 АЗС №3.

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК_{мр} для примеси 0602 = 0.3 мг/м³

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170

Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м

Шаг сетки ($dX=dY$) : D= 150 м

Расчет проводился ВНЕ территории предприятия

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1   2   3   4   5   6   7   8   9   10   11

\*-----C-----

1-| 0.021 0.023 0.025 0.026 0.026 0.026 0.025 0.024 0.022 0.020 0.018 |- 1

\_\_\_\_\_

2-| 0.024 0.027 0.029 0.031 0.032 0.032 0.030 0.028 0.025 0.022 0.020 |- 2

\_\_\_\_\_

3-| 0.027 0.031 0.036 0.039 0.041 0.040 0.037 0.033 0.029 0.026 0.022 |- 3

\_\_\_\_\_

## Раздел «Охраны окружающей среды»





|     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |      |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 4-  | 0.031 | 0.037 | 0.045 | 0.053 | 0.057 | 0.056 | 0.049 | 0.041 | 0.034 | 0.029 | 0.024 | - 4  |
| 5-  | 0.035 | 0.044 | 0.059 | 0.079 | 0.097 | 0.089 | 0.068 | 0.050 | 0.039 | 0.032 | 0.026 | - 5  |
| 6-C | 0.039 | 0.052 | 0.077 | 0.145 | 0.252 | 0.198 | 0.101 | 0.061 | 0.044 | 0.034 | 0.028 | C- 6 |
| 7-  | 0.040 | 0.055 | 0.091 | 0.229 | 0.826 | 0.412 | 0.133 | 0.068 | 0.046 | 0.035 | 0.028 | - 7  |
| 8-  | 0.039 | 0.053 | 0.082 | 0.171 | 0.350 | 0.252 | 0.112 | 0.064 | 0.045 | 0.034 | 0.028 | - 8  |
| 9-  | 0.036 | 0.047 | 0.063 | 0.091 | 0.121 | 0.108 | 0.075 | 0.053 | 0.040 | 0.032 | 0.027 | - 9  |
| 10- | 0.032 | 0.039 | 0.048 | 0.058 | 0.064 | 0.062 | 0.053 | 0.043 | 0.035 | 0.029 | 0.025 | -10  |
| 11- | 0.028 | 0.033 | 0.038 | 0.042 | 0.044 | 0.044 | 0.040 | 0.035 | 0.030 | 0.026 | 0.023 | -11  |
|     | 1     | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    | 11    |      |

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.8261486$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.2478446$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -35.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 20.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 120 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0602 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0( $U_{мр}$ ) м/с

#### Расшифровка обозначений

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] |

| Ки - код источника для верхней строки Ви |

~~~~~

y= 466: 485: 16: 316: 466: 166: 44: 166: 43: 443: 316: 69: 166: 180: 290:

x= 3: 11: 25: 25: 67: 92: -31: -58: 101: 137: 175: 177: 203: 206: 235:

Qс : 0.058: 0.055: 0.856: 0.100: 0.058: 0.222: 0.744: 0.246: 0.440: 0.059: 0.082: 0.221: 0.136: 0.127: 0.078:

Cс : 0.017: 0.017: 0.257: 0.030: 0.017: 0.067: 0.223: 0.074: 0.132: 0.018: 0.025: 0.066: 0.041: 0.038: 0.023:

Фоп: 180 : 181 : 236 : 185 : 188 : 209 : 145 : 161 : 247 : 197 : 209 : 249 : 231 : 229 : 219 :

Раздел «Охраны окружающей среды»



Уоп: 4.81 : 5.19 : 0.50 : 1.52 : 4.93 : 0.88 : 0.56 : 0.85 : 0.69 : 4.78 : 2.71 : 0.88 : 1.10 : 1.16 : 2.99 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.018: 0.271: 0.031: 0.018: 0.070: 0.235: 0.078: 0.139: 0.019: 0.026: 0.070: 0.043: 0.040: 0.025:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.018: 0.018: 0.271: 0.031: 0.018: 0.070: 0.235: 0.078: 0.139: 0.019: 0.026: 0.070: 0.043: 0.040: 0.025:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.016: 0.015: 0.236: 0.027: 0.016: 0.061: 0.205: 0.068: 0.121: 0.016: 0.022: 0.061: 0.037: 0.035: 0.021:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~  
~~~~~

y= 316: 401: 527: 316: 466: 125: 166: 569: 206: 316: 466: 611: 288: 316: 490:
-----:-----:
x= 242: 264: -115: -125: -147: -148: -208: -242: -266: -275: -297: -368: -383: -425: -434:
-----:-----:
Qс : 0.071: 0.056: 0.049: 0.089: 0.055: 0.215: 0.132: 0.041: 0.091: 0.067: 0.047: 0.035: 0.056: 0.050: 0.039:
Cс : 0.021: 0.017: 0.015: 0.027: 0.016: 0.065: 0.040: 0.012: 0.027: 0.020: 0.014: 0.011: 0.017: 0.015: 0.012:
Фоп: 217 : 213 : 168 : 158 : 163 : 130 : 129 : 157 : 128 : 139 : 148 : 149 : 127 : 127 : 138 :
Уоп: 3.52 : 5.09 : 6.15 : 2.10 : 5.26 : 0.89 : 1.13 : 7.51 : 2.01 : 3.94 : 6.41 : 9.12 : 5.06 : 5.96 : 8.15 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.023: 0.018: 0.015: 0.028: 0.017: 0.068: 0.042: 0.013: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.018: 0.016: 0.012:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.023: 0.018: 0.015: 0.028: 0.017: 0.068: 0.042: 0.013: 0.029: 0.021: 0.015: 0.011: 0.018: 0.016: 0.012:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.020: 0.015: 0.013: 0.025: 0.015: 0.059: 0.036: 0.011: 0.025: 0.018: 0.013: 0.010: 0.016: 0.014: 0.011:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~  
~~~~~

y= 466: 369:
-----:-----:
x= -447: -500:
-----:-----:
Qс : 0.039: 0.041:
Cс : 0.012: 0.012:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 24.8 м, Y= 16.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8564618 доли ПДКмр|  
| 0.2569385 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 236 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	----
1	6001	П1	0.0297	0.2709211	31.63	31.63	9.1311464
2	6002	П1	0.0297	0.2709211	31.63	63.27	9.1311464
3	6003	П1	0.0258	0.2355836	27.51	90.77	9.1311474
4	6005	П1	0.006012	0.0548983	6.41	97.18	9.1311464

В сумме =				0.8323241	97.18		
Суммарный вклад остальных =				0.0241377	2.82 (2 источника)		



10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8527408 доли ПДКмр |
| 0.2558222 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6001	П1	0.0297	0.2697440	31.63	31.63	9.0914745
2	6002	П1	0.0297	0.2697440	31.63	63.27	9.0914745
3	6003	П1	0.0258	0.2345601	27.51	90.77	9.0914745
4	6005	П1	0.006012	0.0546598	6.41	97.18	9.0914745
В сумме =				0.8287079	97.18		
Суммарный вклад остальных =				0.0240328	2.82 (2 источника)		

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0602 - Бензол (64)

ПДКмр для примеси 0602 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

y= 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 23: 26: 31: 41: 41: 41: 41:

Раздел «Охраны окружающей среды»



```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -55: -55: -55: -55: -55: -55: -55: -54: -53: -50: -45: -35: -35: -35: -35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.710: 0.711: 0.711: 0.711: 0.711: 0.712: 0.712: 0.714: 0.718: 0.724: 0.735: 0.740: 0.741: 0.742: 0.743:
Сс : 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.214: 0.214: 0.215: 0.217: 0.220: 0.222: 0.222: 0.223: 0.223:
Фоп: 110 : 110 : 110 : 110 : 110 : 110 : 110 : 112 : 113 : 117 : 124 : 140 : 140 : 139 : 140 :
Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.57 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.56 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.226: 0.227: 0.229: 0.232: 0.234: 0.234: 0.235: 0.235:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.226: 0.227: 0.229: 0.232: 0.234: 0.234: 0.235: 0.235:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.195: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.199: 0.202: 0.204: 0.204: 0.204: 0.204:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=  41:  41:  41:  41:  41:  41:  40:  39:  36:  31:  20:  20:  20:  20:  20:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -31: -27: -20:  -6:  -6:  -6:  -6:  -6:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.743: 0.744: 0.745: 0.745: 0.746: 0.748: 0.753: 0.769: 0.796: 0.847: 0.786: 0.786: 0.785: 0.784: 0.783:
Сс : 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.226: 0.231: 0.239: 0.254: 0.236: 0.236: 0.235: 0.235: 0.235:
Фоп: 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 143 : 147 : 164 : 164 : 164 : 163 : 163 :
Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.235: 0.235: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.238: 0.243: 0.252: 0.268: 0.249: 0.249: 0.248: 0.248: 0.248:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.235: 0.235: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.238: 0.243: 0.252: 0.268: 0.249: 0.249: 0.248: 0.248: 0.248:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.205: 0.206: 0.207: 0.211: 0.219: 0.233: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216: 0.216:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=  20:  20:  19:  19:  19:  18:  17:  13:   7:  -5:  -5:  -5:  -5:  -5:  -5:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=   -6:  -6:  -6:  -6:  -7:  -7:  -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.783: 0.782: 0.781: 0.780: 0.778: 0.771: 0.758: 0.747: 0.789: 0.855: 0.854: 0.854: 0.854: 0.853: 0.853:
Сс : 0.235: 0.234: 0.234: 0.234: 0.234: 0.231: 0.227: 0.224: 0.237: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256: 0.256:
Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 :  81 :  81 :  81 :  82 :  82 :  82 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.244: 0.240: 0.236: 0.250: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.248: 0.247: 0.247: 0.247: 0.246: 0.244: 0.240: 0.236: 0.250: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.215: 0.215: 0.215: 0.215: 0.214: 0.212: 0.209: 0.206: 0.217: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235: 0.235:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=   -5:  -5:  -5:  -4:  -2:   1:   7:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.853: 0.852: 0.851: 0.848: 0.841: 0.826: 0.791:
Сс : 0.256: 0.256: 0.255: 0.254: 0.252: 0.248: 0.237:

```



Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :
 Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
 : : : : : : :
 Ви: 0.270: 0.270: 0.269: 0.268: 0.266: 0.261: 0.250:
 Ки: 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви: 0.270: 0.270: 0.269: 0.268: 0.266: 0.261: 0.250:
 Ки: 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви: 0.235: 0.234: 0.234: 0.233: 0.231: 0.227: 0.218:
 Ки: 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.8548626 доли ПДКмр|  
 | 0.2564588 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 81 град.
 и скорости ветра 0.53 м/с
 Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	Ист.	Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	С[доли ПДК]	b=C/M
1	6001	П1	0.0297	0.2704152	31.63	31.63	9.1140966
2	6002	П1	0.0297	0.2704152	31.63	63.27	9.1140966
3	6003	П1	0.0258	0.2351438	27.51	90.77	9.1140985
4	6005	П1	0.006012	0.0547958	6.41	97.18	9.1140976

В сумме =				0.8307701	97.18		
Суммарный вклад остальных =				0.0240926	2.82 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.	Ист.
6001	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0037410
6002	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0037410
6003	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0019350
6005	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007581
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001960
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000037

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Раздел «Охраны окружающей среды»



Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а С _м - концентрация одиночного источника,						
расположенного в центре симметрии, с суммарным М						
~~~~~						
Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	С _м	U _м	X _м
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6001	0.003741	П1	0.051469	0.50	34.2
2	6002	0.003741	П1	0.051469	0.50	34.2
3	6003	0.001935	П1	0.026622	0.50	34.2
4	6005	0.000758	П1	0.010429	0.50	34.2
5	6006	0.000196	П1	0.002697	0.50	34.2
6	6007	0.00000371	П1	0.000051	0.50	34.2
~~~~~						
Суммарный М _q = 0.010375 г/с						
Сумма С _м по всем источникам = 0.142737 долей ПДК						

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Раздел «Охраны окружающей среды»



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~  
 |~~~~~|  
 |-Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
 ~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----;
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= 770 : Y-строка 2 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----;  
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
 Qc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 620 : Y-строка 3 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----;
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= 470 : Y-строка 4 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)

-----;  
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
 Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~

y= 320 : Y-строка 5 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)

-----;
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.016: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
 Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=168)

-----;  
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
 Qc : 0.006: 0.009: 0.013: 0.024: 0.042: 0.033: 0.017: 0.010: 0.007: 0.006: 0.005:  
 Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.007: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
 ~~~~~



y= 20 : Y-строка 7 Cmax= 0.137 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=120)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.007: 0.009: 0.015: 0.038: 0.137: 0.068: 0.022: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

Cс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.008: 0.027: 0.014: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Фоп: 92 : 92 : 93 : 96 : 120 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 :

Уоп: 7.83 : 5.19 : 1.96 : 0.87 : 0.54 : 0.70 : 1.13 : 3.85 : 6.60 : 9.14 : 11.65 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.049: 0.025: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.014: 0.049: 0.025: 0.008: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.007: 0.026: 0.013: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -130 : Y-строка 8 Cmax= 0.058 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 15)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.006: 0.009: 0.014: 0.028: 0.058: 0.042: 0.019: 0.011: 0.007: 0.006: 0.005:

Cс : 0.001: 0.002: 0.003: 0.006: 0.012: 0.008: 0.004: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 78 : 75 : 69 : 55 : 15 : 319 : 296 : 287 : 283 : 280 : 279 :

Уоп: 8.04 : 5.48 : 2.64 : 0.98 : 0.75 : 0.84 : 1.30 : 4.22 : 6.84 : 9.35 : 11.87 :

: : : : : : : : : : :

Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.021: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.005: 0.010: 0.021: 0.015: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.005: 0.011: 0.008: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -280 : Y-строка 9 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 7)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.006: 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Cс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -430 : Y-строка 10 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Cс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

y= -580 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 3)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

Cс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:



Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1370716 доли ПДК_{мр} |
| 0.0274143 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 120 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	б=C/M				
1	6001	П1	0.003741	0.0494259	36.06	36.06	13.2119465
2	6002	П1	0.003741	0.0494259	36.06	72.12	13.2119465
3	6003	П1	0.001935	0.0255651	18.65	90.77	13.2119474
4	6005	П1	0.00075806	0.0100154	7.31	98.07	13.2119465
В сумме = 0.1344323 98.07							
Суммарный вклад остальных = 0.0026392 1.93 (2 источника)							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДК_{мр} для примеси 0616 = 0.2 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
	C-----												
1-	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	- 1
2-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 2
3-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004	- 3
4-	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	- 4
5-	0.006	0.007	0.010	0.013	0.016	0.015	0.011	0.008	0.006	0.005	0.004	0.004	- 5
6-С	0.006	0.009	0.013	0.024	0.042	0.033	0.017	0.010	0.007	0.006	0.005	0.005	С- 6
7-	0.007	0.009	0.015	0.038	0.137	0.068	0.022	0.011	0.008	0.006	0.005	0.005	- 7
8-	0.006	0.009	0.014	0.028	0.058	0.042	0.019	0.011	0.007	0.006	0.005	0.005	- 8

Раздел «Охраны окружающей среды»



y= 316: 401: 527: 316: 466: 125: 166: 569: 206: 316: 466: 611: 288: 316: 490:
 -----:-----:
 x= 242: 264: -115: -125: -147: -148: -208: -242: -266: -275: -297: -368: -383: -425: -434:
 -----:-----:
 Qc : 0.012: 0.009: 0.008: 0.015: 0.009: 0.036: 0.022: 0.007: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.009: 0.008: 0.006:
 Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.007: 0.004: 0.001: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001:
 ~~~~~  
 ~~~~~

y= 466: 369:
 -----:-----:
 x= -447: -500:
 -----:-----:
 Qc : 0.007: 0.007:
 Cc : 0.001: 0.001:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 24.8 м, Y= 16.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1421010 доли ПДКмр|  
 | 0.0284202 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 236 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М-(Мг)	С[доли ПДК]	-----	-----	-----	b=C/M	-----
1	6001	П1	0.003741	0.0512394	36.06	36.06	13.6967211
2	6002	П1	0.003741	0.0512394	36.06	72.12	13.6967211
3	6003	П1	0.001935	0.0265032	18.65	90.77	13.6967201
4	6005	П1	0.00075806	0.0103829	7.31	98.07	13.6967211

В сумме =				0.1393650	98.07		
Суммарный вклад остальных =				0.0027361	1.93 (2 источника)		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1414836 доли ПДКмр|  
 | 0.0282967 мг/м3 |  
 ~~~~~

Раздел «Охраны окружающей среды»



Достигается при опасном направлении 190 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]					b=C/M
1	6001	П1	0.003741	0.0510168	36.06	36.06	13.6372128
2	6002	П1	0.003741	0.0510168	36.06	72.12	13.6372128
3	6003	П1	0.001935	0.0263880	18.65	90.77	13.6372128
4	6005	П1	0.00075806	0.0103378	7.31	98.07	13.6372128
В сумме = 0.1387595 98.07							
Суммарный вклад остальных = 0.0027242 1.93 (2 источника)							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]
Ки - код источника для верхней строки Ви

y= 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 23: 26: 31: 41: 41: 41: 41:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -55: -55: -55: -55: -55: -55: -55: -55: -54: -53: -50: -45: -35: -35: -35: -35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.118: 0.119: 0.119: 0.120: 0.122: 0.123: 0.123: 0.123: 0.123:
Сс : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025:
Фоп: 110: 110: 110: 110: 110: 110: 110: 112: 113: 117: 124: 140: 140: 139: 140:
Uоп: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.57: 0.57: 0.55: 0.57: 0.54: 0.54: 0.56: 0.56:
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:
Ви : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:
Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:
Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003: 6003:
~~~~~  
~~~~~

y= 41: 41: 41: 41: 41: 41: 40: 39: 36: 31: 20: 20: 20: 20: 20:

Раздел «Охраны окружающей среды»




```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -31: -27: -20:  -6:  -6:  -6:  -6:  -6:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.123: 0.123: 0.124: 0.124: 0.124: 0.124: 0.125: 0.128: 0.132: 0.141: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130: 0.130:
Сс : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.028: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Фоп: 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 143 : 147 : 164 : 164 : 164 : 163 : 163 :
Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.048: 0.051: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.044: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.046: 0.048: 0.051: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=  20:  20:  19:  19:  19:  18:  17:  13:  7:  -5:  -5:  -5:  -5:  -5:  -5:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x=  -6:  -6:  -6:  -6:  -7:  -7:  -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.130: 0.130: 0.130: 0.129: 0.129: 0.128: 0.126: 0.124: 0.131: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142: 0.142:
Сс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.026: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028:
Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 :
Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.047: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.046: 0.045: 0.045: 0.047: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y=  -5:  -5:  -5:  -4:  -2:  1:  7:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.141: 0.141: 0.141: 0.141: 0.140: 0.137: 0.131:
Сс : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026:
Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :
Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :
      :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.049: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.024:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1418357 доли ПДК_{мр} |
| 0.0283671 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 81 град.

Раздел «Охраны окружающей среды»



и скорости ветра 0.53 м/с
Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М-(Мq)	С[доли ПДК]					b=C/M
1	6001	П1	0.003741	0.0511438	36.06	36.06	13.6711483
2	6002	П1	0.003741	0.0511438	36.06	72.12	13.6711483
3	6003	П1	0.001935	0.0264537	18.65	90.77	13.6711473
4	6005	П1	0.00075806	0.0103636	7.31	98.07	13.6711483

В сумме =				0.1391048	98.07		
Суммарный вклад остальных =				0.0027310	1.93 (2 источника)		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	м/с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	гр.
Г/с															
6001	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0279930	
6002	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0279930	
6003	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0187050	
6005	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0056724	
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0018952	
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000278	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным М															

Источники								Их расчетные параметры							
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm									
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]									
1	6001	0.027993	П1	0.128376	0.50	34.2									
2	6002	0.027993	П1	0.128376	0.50	34.2									
3	6003	0.018705	П1	0.085781	0.50	34.2									
4	6005	0.005672	П1	0.026014	0.50	34.2									

Раздел «Охраны окружающей среды»



5	6006	0.001895	П1	0.008691	0.50	34.2	
6	6007	0.000028	П1	0.000127	0.50	34.2	
~~~~~							
Суммарный $M_q = 0.082286$ г/с							
Сумма $C_m$ по всем источникам = 0.377366 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра  $U_{св} = 0.5$  м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

##### Расшифровка обозначений

| Q_с - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| C_с - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| В_и - вклад ИСТОЧНИКА в Q_с [доли ПДК] |

| К_и - код источника для верхней строки В_и |

~~~~~

| -Если в строке $C_{мах} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, В<sub>и</sub>, К<sub>и</sub> не печатаются |

~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 C_{мах}= 0.012 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----:  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

-----:  
Q_с : 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.012: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008:

Раздел «Охраны окружающей среды»



Cc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005:

y= 770 : Y-строка 2 Cmax= 0.014 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.010: 0.012: 0.013: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005:

y= 620 : Y-строка 3 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010:

Cc : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

y= 470 : Y-строка 4 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.014: 0.016: 0.020: 0.023: 0.025: 0.024: 0.021: 0.018: 0.015: 0.013: 0.011:

Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:

y= 320 : Y-строка 5 Cmax= 0.043 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.035: 0.043: 0.039: 0.030: 0.022: 0.017: 0.014: 0.012:

Cc : 0.009: 0.012: 0.015: 0.021: 0.026: 0.024: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.007:

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.111 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=168)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.017: 0.023: 0.034: 0.064: 0.111: 0.087: 0.044: 0.027: 0.019: 0.015: 0.012:

Cc : 0.010: 0.014: 0.020: 0.038: 0.066: 0.052: 0.027: 0.016: 0.012: 0.009: 0.007:

Фоп: 105 : 109 : 117 : 133 : 168 : 214 : 237 : 248 : 253 : 257 : 259 :

Уоп: 8.20 : 5.68 : 3.04 : 1.07 : 0.84 : 0.93 : 1.49 : 4.48 : 7.02 : 9.47 : 12.00 :

Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.038: 0.030: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.022: 0.038: 0.030: 0.015: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.025: 0.020: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= 20 : Y-строка 7 Cmax= 0.362 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=120)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qc : 0.018: 0.024: 0.040: 0.100: 0.362: 0.181: 0.058: 0.030: 0.020: 0.015: 0.012:

Cc : 0.011: 0.015: 0.024: 0.060: 0.217: 0.109: 0.035: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007:

Фоп: 92 : 92 : 93 : 96 : 120 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 :

Уоп: 7.83 : 5.19 : 1.96 : 0.87 : 0.54 : 0.70 : 1.13 : 3.85 : 6.60 : 9.14 : 11.65 :



Ви : 0.006: 0.008: 0.014: 0.034: 0.123: 0.062: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.014: 0.034: 0.123: 0.062: 0.020: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.023: 0.082: 0.041: 0.013: 0.007: 0.005: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -130 : Y-строка 8 Cmax= 0.154 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 15)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.017: 0.023: 0.036: 0.075: 0.154: 0.111: 0.049: 0.028: 0.020: 0.015: 0.012:  
 Cс : 0.010: 0.014: 0.022: 0.045: 0.092: 0.066: 0.029: 0.017: 0.012: 0.009: 0.007:  
 Фоп: 78 : 75 : 69 : 55 : 15 : 319 : 296 : 287 : 283 : 280 : 279 :  
 Уоп: 8.04 : 5.48 : 2.64 : 0.98 : 0.75 : 0.84 : 1.30 : 4.22 : 6.84 : 9.35 : 11.87 :

Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.026: 0.052: 0.038: 0.017: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.006: 0.008: 0.012: 0.026: 0.052: 0.038: 0.017: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.017: 0.035: 0.025: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -280 : Y-строка 9 Cmax= 0.053 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 7)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.016: 0.020: 0.028: 0.040: 0.053: 0.047: 0.033: 0.023: 0.018: 0.014: 0.012:  
 Cс : 0.010: 0.012: 0.017: 0.024: 0.032: 0.028: 0.020: 0.014: 0.011: 0.008: 0.007:  
 Фоп: 66 : 60 : 50 : 33 : 7 : 338 : 317 : 304 : 296 : 291 : 288 :  
 Уоп: 8.78 : 6.41 : 4.28 : 1.96 : 1.22 : 1.36 : 3.23 : 5.45 : 7.75 : 10.04 : 12.00 :

Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.018: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
 Ви : 0.005: 0.007: 0.009: 0.014: 0.018: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 Ви : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.012: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

y= -430 : Y-строка 10 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.014: 0.017: 0.021: 0.025: 0.028: 0.027: 0.023: 0.019: 0.015: 0.013: 0.011:  
 Cс : 0.009: 0.010: 0.013: 0.015: 0.017: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

y= -580 : Y-строка 11 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 3)

x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:

Qс : 0.012: 0.014: 0.017: 0.018: 0.020: 0.019: 0.017: 0.015: 0.013: 0.012: 0.010:  
 Cс : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

Раздел «Охраны окружающей среды»



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3623874 доли ПДК_{мр} |  
 | 0.2174324 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 120 град.  
 и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф. влияния
Ист.	М	(Mq)	С	[доли ПДК]			b=C/M
1	6001	П1	0.0280	0.1232807	34.02	34.02	4.4039822
2	6002	П1	0.0280	0.1232807	34.02	68.04	4.4039822
3	6003	П1	0.0187	0.0823765	22.73	90.77	4.4039822
4	6005	П1	0.005672	0.0249811	6.89	97.66	4.4039822
-----							
В сумме =				0.3539189	97.66		
Суммарный вклад остальных =				0.0084685	2.34 (2 источника)		

#### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

#### Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
 Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |  
 Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
*-----C-----											
1-	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	- 1
2-	0.010	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.011	0.010	- 2
3-	0.012	0.014	0.016	0.017	0.018	0.018	0.016	0.015	0.013	0.011	- 3
4-	0.014	0.016	0.020	0.023	0.025	0.024	0.021	0.018	0.015	0.013	- 4
5-	0.015	0.020	0.026	0.035	0.043	0.039	0.030	0.022	0.017	0.014	- 5
6-С	0.017	0.023	0.034	0.064	0.111	0.087	0.044	0.027	0.019	0.015	0.012 C- 6
7-	0.018	0.024	0.040	0.100	0.362	0.181	0.058	0.030	0.020	0.015	0.012  - 7
8-	0.017	0.023	0.036	0.075	0.154	0.111	0.049	0.028	0.020	0.015	0.012  - 8
9-	0.016	0.020	0.028	0.040	0.053	0.047	0.033	0.023	0.018	0.014	0.012  - 9

Раздел «Охраны окружающей среды»





10	0.014	0.017	0.021	0.025	0.028	0.027	0.023	0.019	0.015	0.013	0.011	10
11	0.012	0.014	0.017	0.018	0.020	0.019	0.017	0.015	0.013	0.012	0.010	11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.3623874$  долей ПДК_{мр}  
 $= 0.2174324$  мг/м³  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -35.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 20.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 120 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0048 АЗС №3.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54  
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)  
 ПДК_{мр} для примеси 0621 = 0.6 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001  
 Всего просчитано точек: 32  
 Фоновая концентрация не задана  
 Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.  
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У_{мр}) м/с

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

~~~~~

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| y= | 466: | 485: | 16: | 316: | 466: | 166: | 44: | 166: | 43: | 443: | 316: | 69: | 166: | 180: | 290: |
| x= | 3: | 11: | 25: | 25: | 67: | 92: | -31: | -58: | 101: | 137: | 175: | 177: | 203: | 206: | 235: |
| Qс : | 0.026: | 0.024: | 0.376: | 0.044: | 0.025: | 0.097: | 0.326: | 0.108: | 0.193: | 0.026: | 0.036: | 0.097: | 0.059: | 0.056: | 0.034: |
| Сс : | 0.015: | 0.015: | 0.225: | 0.026: | 0.015: | 0.058: | 0.196: | 0.065: | 0.116: | 0.015: | 0.022: | 0.058: | 0.036: | 0.033: | 0.021: |
| Фоп: | 180: | 181: | 236: | 185: | 188: | 209: | 145: | 161: | 247: | 197: | 209: | 249: | 231: | 229: | 219: |
| Uоп: | 4.81: | 5.19: | 0.50: | 1.52: | 4.93: | 0.88: | 0.56: | 0.85: | 0.69: | 4.78: | 2.71: | 0.88: | 1.10: | 1.16: | 2.99: |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.128: | 0.015: | 0.009: | 0.033: | 0.111: | 0.037: | 0.066: | 0.009: | 0.012: | 0.033: | 0.020: | 0.019: | 0.012: |
| Ки : | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: |
| Ви : | 0.009: | 0.008: | 0.128: | 0.015: | 0.009: | 0.033: | 0.111: | 0.037: | 0.066: | 0.009: | 0.012: | 0.033: | 0.020: | 0.019: | 0.012: |
| Ки : | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: |
| Ви : | 0.006: | 0.006: | 0.085: | 0.010: | 0.006: | 0.022: | 0.074: | 0.025: | 0.044: | 0.006: | 0.008: | 0.022: | 0.014: | 0.013: | 0.008: |
| Ки : | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: | 6003: |



Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3740520 доли ПДКмр|
| 0.2244312 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------------------------|------|-------|----------|-----------|--------------------|---------|---------------|
| Ист. | М | М(Мq) | С | доли ПДК | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 0.0280 | 0.1272488 | 34.02 | 34.02 | 4.5457373 |
| 2 | 6002 | П1 | 0.0280 | 0.1272488 | 34.02 | 68.04 | 4.5457373 |
| 3 | 6003 | П1 | 0.0187 | 0.0850280 | 22.73 | 90.77 | 4.5457373 |
| 4 | 6005 | П1 | 0.005672 | 0.0257852 | 6.89 | 97.66 | 4.5457377 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.3653108 | 97.66 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0087412 | 2.34 (2 источника) | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
Uоп- опасная скорость ветра [м/с] |
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 23: 26: 31: 41: 41: 41: 41:

x= -55: -55: -55: -55: -55: -55: -55: -54: -53: -50: -45: -35: -35: -35: -35:

Qc : 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.312: 0.313: 0.315: 0.318: 0.322: 0.325: 0.325: 0.325: 0.326:

Cc : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.189: 0.191: 0.193: 0.195: 0.195: 0.195: 0.195:

Фоп: 110: 110: 110: 110: 110: 110: 110: 112: 113: 117: 124: 140: 140: 139: 140:

Uоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.57 : 0.57 : 0.55 : 0.54 : 0.54 : 0.56 : 0.56 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Раздел «Охраны окружающей среды»



Ви : 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.107: 0.108: 0.110: 0.110: 0.111: 0.111: 0.111:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.071: 0.072: 0.072: 0.073: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

y= 41: 41: 41: 41: 41: 41: 40: 39: 36: 31: 20: 20: 20: 20: 20:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -31: -27: -20: -6: -6: -6: -6: -6:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.326: 0.326: 0.327: 0.327: 0.327: 0.328: 0.330: 0.337: 0.349: 0.372: 0.345: 0.344: 0.344: 0.344:

Сс : 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.196: 0.197: 0.198: 0.202: 0.209: 0.223: 0.207: 0.207: 0.207: 0.206: 0.206:

Фоп: 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 143 : 147 : 164 : 164 : 164 : 163 : 163 :

Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.115: 0.119: 0.126: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.115: 0.119: 0.126: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117: 0.117:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075: 0.075: 0.077: 0.079: 0.084: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

y= 20: 20: 19: 19: 19: 18: 17: 13: 7: -5: -5: -5: -5: -5: -5:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -6: -6: -6: -6: -7: -7: -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.343: 0.343: 0.343: 0.342: 0.341: 0.338: 0.333: 0.328: 0.346: 0.375: 0.375: 0.375: 0.374: 0.374: 0.374:

Сс : 0.206: 0.206: 0.206: 0.205: 0.205: 0.203: 0.200: 0.197: 0.208: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 :

Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.113: 0.112: 0.118: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.116: 0.115: 0.113: 0.112: 0.118: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.127: 0.127:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.077: 0.076: 0.075: 0.079: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.085:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

y= -5: -5: -5: -4: -2: 1: 7:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.374: 0.374: 0.373: 0.372: 0.369: 0.362: 0.347:

Сс : 0.224: 0.224: 0.224: 0.223: 0.221: 0.217: 0.208:

Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :

Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :

: : : : : : :

Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.123: 0.118:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.127: 0.127: 0.127: 0.127: 0.126: 0.123: 0.118:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.085: 0.085: 0.085: 0.085: 0.084: 0.082: 0.079:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3749827 доли ПДКмр|  
| 0.2249897 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М	М	М	М	М	М
1	6001	П1	0.0280	0.1275655	34.02	34.02	4.5570493
2	6002	П1	0.0280	0.1275655	34.02	68.04	4.5570493
3	6003	П1	0.0187	0.0852396	22.73	90.77	4.5570493
4	6005	П1	0.005672	0.0258493	6.89	97.66	4.5570493
В сумме = 0.3662198 97.66							
Суммарный вклад остальных = 0.0087629 2.34 (2 источника)							

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
6001	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007740
6002	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0007740
6003	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0006450
6005	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0001568
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000654
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000008

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|  
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |

Раздел «Охраны окружающей среды»



расположенного в центре симметрии, с суммарным М							
Источники				Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]-	---[м/с]---	[м]---	
1	6001	0.000774	П1	0.106487	0.50	34.2	
2	6002	0.000774	П1	0.106487	0.50	34.2	
3	6003	0.000645	П1	0.088739	0.50	34.2	
4	6005	0.000157	П1	0.021578	0.50	34.2	
5	6006	0.000065	П1	0.008991	0.50	34.2	
6	6007	0.00000077	П1	0.000106	0.50	34.2	
Суммарный Мq= 0.002416 г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.332388 долей ПДК							
-----							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДК_{мр} для примеси 0627 = 0.02 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Um_р) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св}= 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДК_{мр} для примеси 0627 = 0.02 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1 ВНЕ территории предприятия

с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170

размеры: длина(по X)= 1500, ширина(по Y)= 1500, шаг сетки= 150

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Um_р) м/с

##### Расшифровка обозначений

Q _с - суммарная концентрация [доли ПДК]	
С _с - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Q _с [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

Раздел «Охраны окружающей среды»





~~~~~|~~~~~|  
 | -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
 ~~~~~

y= 920 : Y-строка 1 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=178)

-----;  
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
 Qc : 0.008: 0.009: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.007:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 770 : Y-строка 2 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----;
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 620 : Y-строка 3 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=177)

-----;  
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
 Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.009:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 470 : Y-строка 4 Cmax= 0.022 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=176)

-----;
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.022: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 ~~~~~

y= 320 : Y-строка 5 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=174)

-----;  
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
 Qc : 0.014: 0.017: 0.023: 0.031: 0.038: 0.035: 0.026: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:  
 Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
 ~~~~~

y= 170 : Y-строка 6 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=168)

-----;
 x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
 Qc : 0.015: 0.020: 0.030: 0.056: 0.097: 0.077: 0.039: 0.024: 0.017: 0.013: 0.011:
 Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
 Фоп: 105 : 109 : 117 : 133 : 168 : 214 : 237 : 248 : 253 : 257 : 259 :
 Уоп: 8.20 : 5.68 : 3.04 : 1.07 : 0.84 : 0.93 : 1.49 : 4.48 : 7.02 : 9.47 : 12.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.010: 0.018: 0.031: 0.025: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
 Ви : 0.005: 0.006: 0.010: 0.018: 0.031: 0.025: 0.012: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 Ви : 0.004: 0.005: 0.008: 0.015: 0.026: 0.020: 0.010: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:
 Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
 ~~~~~



y= 20 : Y-строка 7 Cmax= 0.319 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра=120)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.016: 0.021: 0.035: 0.088: 0.319: 0.159: 0.051: 0.026: 0.018: 0.014: 0.011:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.002: 0.006: 0.003: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
Фоп: 92 : 92 : 93 : 96 : 120 : 260 : 266 : 267 : 268 : 268 : 269 :  
Uоп: 7.83 : 5.19 : 1.96 : 0.87 : 0.54 : 0.70 : 1.13 : 3.85 : 6.60 : 9.14 : 11.65 :  
: : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.028: 0.102: 0.051: 0.016: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.005: 0.007: 0.011: 0.028: 0.102: 0.051: 0.016: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
Ви : 0.004: 0.006: 0.009: 0.024: 0.085: 0.043: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :  
~~~~~

y= -130 : Y-строка 8 Cmax= 0.135 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 15)

-----;
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qс : 0.015: 0.021: 0.032: 0.066: 0.135: 0.097: 0.043: 0.025: 0.017: 0.013: 0.011:
Cс : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.002: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
Фоп: 78 : 75 : 69 : 55 : 15 : 319 : 296 : 287 : 283 : 280 : 279 :
Uоп: 8.04 : 5.48 : 2.64 : 0.98 : 0.75 : 0.84 : 1.30 : 4.22 : 6.84 : 9.35 : 11.87 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.021: 0.043: 0.031: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.005: 0.007: 0.010: 0.021: 0.043: 0.031: 0.014: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.004: 0.005: 0.009: 0.018: 0.036: 0.026: 0.012: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :
~~~~~

y= -280 : Y-строка 9 Cmax= 0.047 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 7)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.014: 0.018: 0.024: 0.035: 0.047: 0.042: 0.029: 0.021: 0.016: 0.012: 0.010:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= -430 : Y-строка 10 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 5)

-----;
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qс : 0.013: 0.015: 0.019: 0.022: 0.025: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.010:
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

y= -580 : Y-строка 11 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -35.0; напр.ветра= 3)

-----;  
x= -635 : -485: -335: -185: -35: 115: 265: 415: 565: 715: 865:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qс : 0.011: 0.013: 0.015: 0.016: 0.017: 0.017: 0.015: 0.014: 0.012: 0.010: 0.009:  
Cс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -35.0 м, Y= 20.0 м

Раздел «Охраны окружающей среды»



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3191951 доли ПДК<sub>мр</sub> |
 | 0.0063839 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 120 град.
 и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф. влияния |
|-----------------------------|------|------|------------|------------|--------------------|---------|----------------|
| Ист. | М | (Mq) | С | [доли ПДК] | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 0.00077400 | 0.1022605 | 32.04 | 32.04 | 132.1194611 |
| 2 | 6002 | П1 | 0.00077400 | 0.1022605 | 32.04 | 64.07 | 132.1194611 |
| 3 | 6003 | П1 | 0.00064500 | 0.0852171 | 26.70 | 90.77 | 132.1194611 |
| 4 | 6005 | П1 | 0.00015684 | 0.0207216 | 6.49 | 97.26 | 132.1194763 |
| ----- | | | | | | | |
| В сумме = | | | | 0.3104596 | 97.26 | | |
| Суммарный вклад остальных = | | | | 0.0087355 | 2.74 (2 источника) | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0627 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
 Длина и ширина : L= 1500 м; B= 1500 м |
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |
 Расчет проводился ВНЕ территории предприятия |

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U<sub>мр</sub>) м/с

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| *-- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | | |
| 1- | 0.008 | 0.009 | 0.009 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | - 1 |
| 2- | 0.009 | 0.010 | 0.011 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.012 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.008 | - 2 |
| 3- | 0.011 | 0.012 | 0.014 | 0.015 | 0.016 | 0.016 | 0.016 | 0.014 | 0.013 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | - 3 |
| 4- | 0.012 | 0.014 | 0.017 | 0.020 | 0.022 | 0.022 | 0.021 | 0.019 | 0.016 | 0.013 | 0.011 | 0.009 | - 4 |
| 5- | 0.014 | 0.017 | 0.023 | 0.031 | 0.038 | 0.035 | 0.035 | 0.026 | 0.019 | 0.015 | 0.012 | 0.010 | - 5 |
| 6-C | 0.015 | 0.020 | 0.030 | 0.056 | 0.097 | 0.077 | 0.077 | 0.039 | 0.024 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | C- 6 |
| 7- | 0.016 | 0.021 | 0.035 | 0.088 | 0.319 | 0.159 | 0.159 | 0.051 | 0.026 | 0.018 | 0.014 | 0.011 | - 7 |
| 8- | 0.015 | 0.021 | 0.032 | 0.066 | 0.135 | 0.135 | 0.097 | 0.043 | 0.025 | 0.017 | 0.013 | 0.011 | - 8 |
| 9- | 0.014 | 0.018 | 0.024 | 0.035 | 0.047 | 0.047 | 0.042 | 0.029 | 0.021 | 0.016 | 0.012 | 0.010 | - 9 |

Раздел «Охраны окружающей среды»



| | | | | | | | | | | | |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 10 | 0.013 | 0.015 | 0.019 | 0.022 | 0.025 | 0.024 | 0.020 | 0.017 | 0.014 | 0.011 | 0.010 |
| 11 | 0.011 | 0.013 | 0.015 | 0.016 | 0.017 | 0.017 | 0.015 | 0.014 | 0.012 | 0.010 | 0.009 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3191951$ долей ПДК<sub>мр</sub>
 = 0.0063839 мг/м<sup>3</sup>
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -35.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 20.0$ м
 При опасном направлении ветра : 120 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.54 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0627 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 32

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(У<sub>мр</sub>) м/с

Расшифровка обозначений

| | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Uоп- опасная скорость ветра [м/с] | |
| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК] | |
| Ки - код источника для верхней строки Ви | |

~~~~~

y= 466: 485: 16: 316: 466: 166: 44: 166: 43: 443: 316: 69: 166: 180: 290:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= 3: 11: 25: 25: 67: 92: -31: -58: 101: 137: 175: 177: 203: 206: 235:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.022: 0.021: 0.331: 0.038: 0.022: 0.086: 0.287: 0.095: 0.170: 0.023: 0.032: 0.086: 0.052: 0.049: 0.030:

Сс : 0.000: 0.000: 0.007: 0.001: 0.000: 0.002: 0.006: 0.002: 0.003: 0.000: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

Фоп: 180 : 181 : 236 : 185 : 188 : 209 : 145 : 161 : 247 : 197 : 209 : 249 : 231 : 229 : 219 :

Uоп: 4.81 : 5.19 : 0.50 : 1.52 : 4.93 : 0.88 : 0.56 : 0.85 : 0.69 : 4.78 : 2.71 : 0.88 : 1.10 : 1.16 : 2.99 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.007: 0.007: 0.106: 0.012: 0.007: 0.027: 0.092: 0.030: 0.054: 0.007: 0.010: 0.027: 0.017: 0.016: 0.010:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.007: 0.007: 0.106: 0.012: 0.007: 0.027: 0.092: 0.030: 0.054: 0.007: 0.010: 0.027: 0.017: 0.016: 0.010:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.088: 0.010: 0.006: 0.023: 0.077: 0.025: 0.045: 0.006: 0.008: 0.023: 0.014: 0.013: 0.008:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~





Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
 Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= 5.0 м, Y= 28.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3294694 доли ПДКмр|
 | 0.0065894 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 190 град.
 и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|--|------|-------|------------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист. | М | М(Мг) | С | доли ПДК | | | b=C/M |
| 1 | 6001 | П1 | 0.00077400 | 0.1055520 | 32.04 | 32.04 | 136.3721161 |
| 2 | 6002 | П1 | 0.00077400 | 0.1055520 | 32.04 | 64.07 | 136.3721161 |
| 3 | 6003 | П1 | 0.00064500 | 0.0879600 | 26.70 | 90.77 | 136.3721466 |
| 4 | 6005 | П1 | 0.00015684 | 0.0213886 | 6.49 | 97.26 | 136.3721466 |
| В сумме = 0.3204527 97.26 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0090167 2.74 (2 источника) | | | | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :0627 - Этилбензол (675)

ПДКмр для примеси 0627 = 0.02 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 52

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(Умр) м/с

Расшифровка\_обозначений

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |
 Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |
 Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |
 Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |
 Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
 Ки - код источника для верхней строки Ви |

y= 20: 20: 20: 20: 20: 20: 20: 21: 23: 26: 31: 41: 41: 41: 41:

x= -55: -55: -55: -55: -55: -55: -55: -54: -53: -50: -45: -35: -35: -35: -35:

Qc : 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.275: 0.276: 0.278: 0.280: 0.284: 0.286: 0.286: 0.287: 0.287:

Cc : 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 110: 110: 110: 110: 110: 110: 110: 112: 113: 117: 124: 140: 140: 139: 140:

Уоп: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.56: 0.57: 0.57: 0.55: 0.57: 0.54: 0.54: 0.56: 0.56:

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:

Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Раздел «Охраны окружающей среды»



Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.090: 0.091: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
Ви : 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.073: 0.074: 0.074: 0.075: 0.076: 0.076: 0.076: 0.077: 0.077:
Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

y= 41: 41: 41: 41: 41: 41: 40: 39: 36: 31: 20: 20: 20: 20: 20:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -35: -35: -34: -34: -34: -34: -33: -31: -27: -20: -6: -6: -6: -6: -6:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.287: 0.288: 0.288: 0.288: 0.288: 0.289: 0.291: 0.297: 0.308: 0.327: 0.304: 0.304: 0.303: 0.303: 0.303:

Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Фоп: 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 140 : 141 : 143 : 147 : 164 : 164 : 164 : 163 : 163 :

Уоп: 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.56 : 0.59 : 0.56 : 0.55 : 0.53 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.095: 0.099: 0.105: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.092: 0.093: 0.093: 0.095: 0.099: 0.105: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.079: 0.082: 0.087: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081: 0.081:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

y= 20: 20: 19: 19: 19: 18: 17: 13: 7: -5: -5: -5: -5: -5: -5:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -6: -6: -6: -6: -7: -7: -9: -13: -20: -35: -35: -35: -35: -35: -35:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.302: 0.302: 0.302: 0.301: 0.301: 0.298: 0.293: 0.289: 0.305: 0.330: 0.330: 0.330: 0.330: 0.330: 0.330:

Сс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007:

Фоп: 163 : 163 : 162 : 162 : 161 : 158 : 151 : 136 : 109 : 81 : 81 : 81 : 82 : 82 : 82 :

Уоп: 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.50 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.098: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096: 0.095: 0.094: 0.093: 0.098: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106: 0.106:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.081: 0.081: 0.081: 0.080: 0.080: 0.080: 0.078: 0.077: 0.081: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~  
~~~~~

y= -5: -5: -5: -4: -2: 1: 7:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

x= -35: -36: -36: -36: -38: -40: -45:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

Qс : 0.329: 0.329: 0.329: 0.328: 0.325: 0.319: 0.306:

Сс : 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006:

Фоп: 82 : 82 : 82 : 84 : 86 : 91 : 99 :

Уоп: 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.53 : 0.54 : 0.54 :

: : : : : : :

Ви : 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104: 0.102: 0.098:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.106: 0.106: 0.105: 0.105: 0.104: 0.102: 0.098:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.088: 0.088: 0.088: 0.087: 0.087: 0.085: 0.082:

Ки : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 : 6003 :

~~~~~



Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -35.0 м, Y= -5.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3302892 доли ПДКмр|  
| 0.0066058 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 81 град.  
и скорости ветра 0.53 м/с

Всего источников: 6. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
Ист.	М	М	М	М	М	М	М
1	6001	П1	0.00077400	0.1058147	32.04	32.04	136.7114716
2	6002	П1	0.00077400	0.1058147	32.04	64.07	136.7114716
3	6003	П1	0.00064500	0.0881789	26.70	90.77	136.7114716
4	6005	П1	0.00015684	0.0214418	6.49	97.26	136.7114868
В сумме = 0.3212501 97.26							
Суммарный вклад остальных = 0.0090391 2.74 (2 источника)							

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alfa	F	КР	Ди	Выброс
Ист.	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
6004	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0041683
6006	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0004344
6007	П1	6.0			0.0	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0000284

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|  
по всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |  
расположенного в центре симметрии, с суммарным М

Раздел «Охраны окружающей среды»



Источники					Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm	
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]	
1	6004	0.004168	П1	0.011470	0.50	34.2	
2	6006	0.000434	П1	0.001195	0.50	34.2	
3	6007	0.000028	П1	0.000078	0.50	34.2	
Суммарный $M_q = 0.004631$ г/с							
Сумма См по всем источникам = 0.012743 долей ПДК							
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с							
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК							

##### 5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1500x1500 с шагом 150

Расчет по границе области влияния

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

Расчет в фиксированных точках. Группа точек 090

Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Средневзвешенная опасная скорость ветра U_{св} = 0.5 м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

##### 7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);  
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДК_{мр} для примеси 2754 = 1.0 мг/м³

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК



8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0048 АЗС №3.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 29.01.2026 23:54

Примесь :2754 - Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);

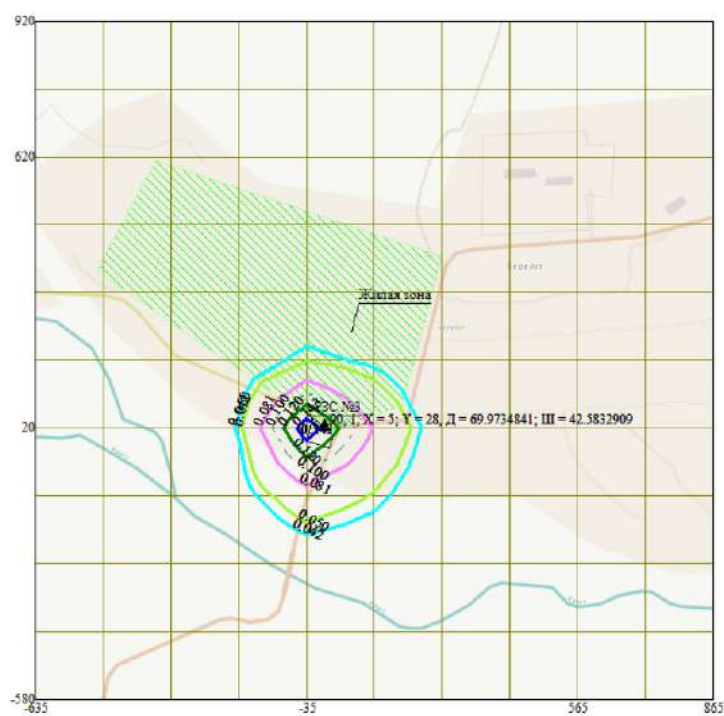
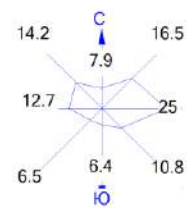
Растворитель РПК-265П) (10)

ПДКмр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК



Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5 (1502*)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.042 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.081 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.120 ПДК  
 0.143 ПДК

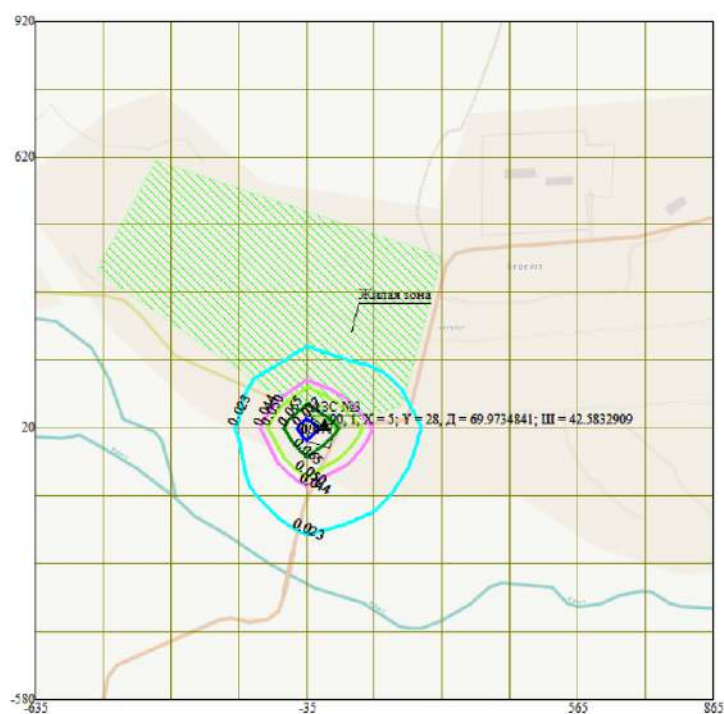
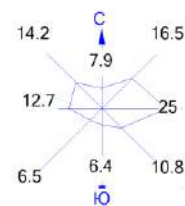
0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.1583237 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охраны окружающей среды»



Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10 (1503*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.023 ПДК
- 0.044 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.065 ПДК
- 0.077 ПДК

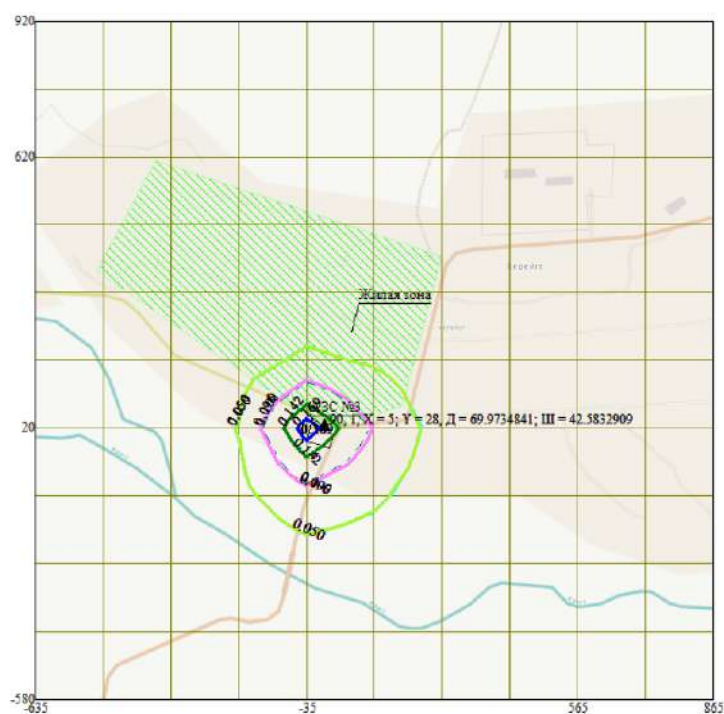
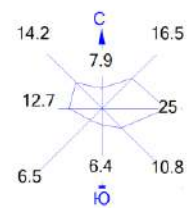
0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.0856204 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.54$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1500$  м, высота  $1500$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охраны окружающей среды»



Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0501 Пентилены (амилены - смесь изомеров) (460)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.142 ПДК
- 0.169 ПДК

0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

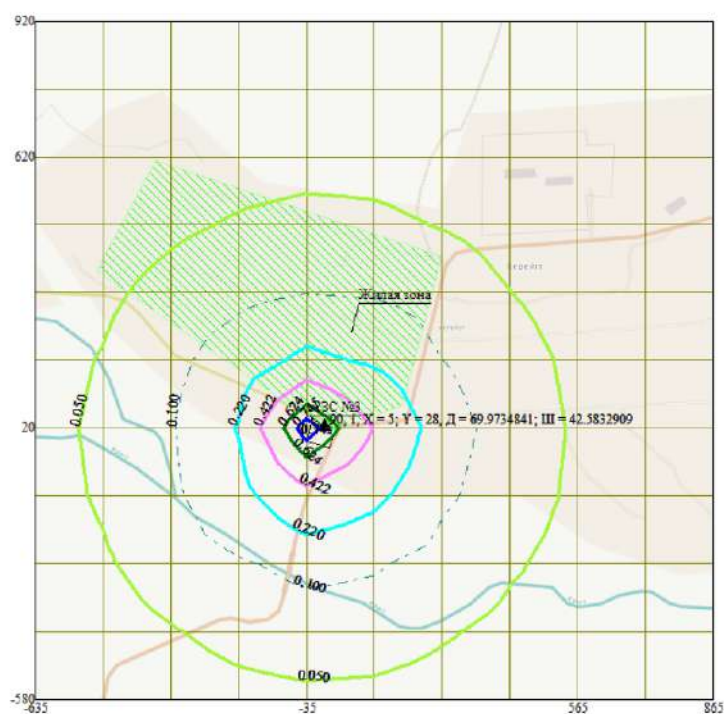
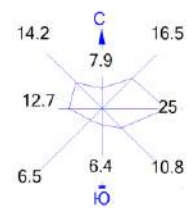
Макс концентрация 0.1877585 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охраны окружающей среды»





Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0602 Бензол (64)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

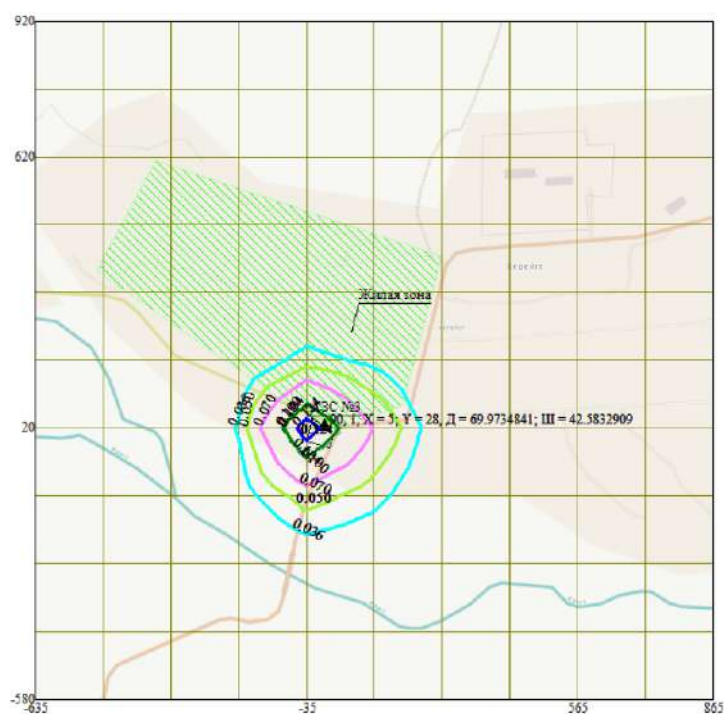
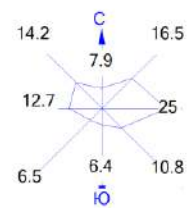
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.220 ПДК
- 0.422 ПДК
- 0.624 ПДК
- 0.745 ПДК

0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.8261486 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.54$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1500$  м, высота  $1500$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.



Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.036 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.070 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.104 ПДК  
 0.124 ПДК

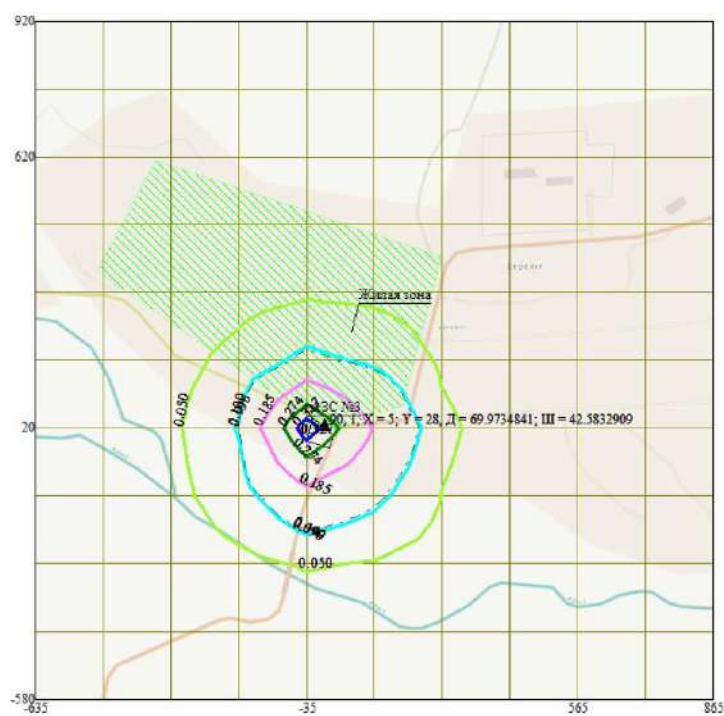
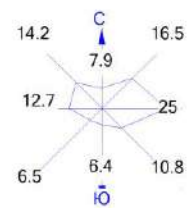
0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.1370716 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охраны окружающей среды»



Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0621 Метилбензол (349)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

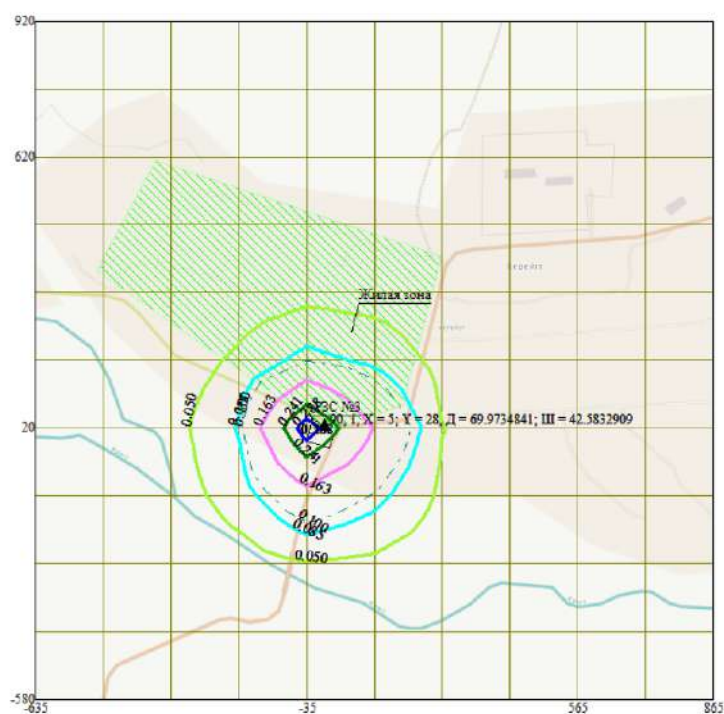
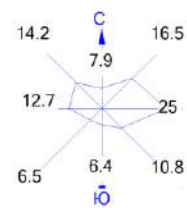
- 0.050 ПДК
- 0.096 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.185 ПДК
- 0.274 ПДК
- 0.327 ПДК

0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.3623874 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении 120° и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11  
 Расчёт на существующее положение.



Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0048 АЗС №3 Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0627 Этилбензол (675)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.085 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.163 ПДК  
 0.241 ПДК  
 0.288 ПДК

0 110 330м.  
 Масштаб 1:11000

Макс концентрация 0.3191951 ПДК достигается в точке  $x = -35$   $y = 20$   
 При опасном направлении  $120^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.54$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1500$  м, высота  $1500$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $11 \times 11$   
 Расчет на существующее положение.

Раздел «Охраны окружающей среды»

