

ИП «Tabigat8»

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ №02574Р ОТ 14.10.2025 г.

РАЗДЕЛ
«Охрана окружающей среды»
для рыбного хозяйства расположенной по
адресу: Туркестанская область, Сауранский
район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

Исполнитель проекта
ИП «Tabigat8»



Балыкбаева Ж.Н.

Город Шымкент, 2026 г.

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» для рыбного хозяйства, 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.

В соответствии с требованиями Экологического Кодекса (далее – ЭкоКодекс) Республики Казахстан п.3 ст.49 Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при разработке раздела "Охрана окружающей среды" в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Оценка возможных существенных воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду в рамках экологической оценки по упрощенному порядку включает определение количественных параметров намечаемой или осуществляемой деятельности, связанных с воздействиями на окружающую среду, в том числе выполнение расчетов нормативов эмиссий и проверка соответствия намечаемой или осуществляемой деятельности экологическим требованиям.

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.

Потребность в разработке проекта возникла в связи с отсутствием 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.

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.

Основной целью - является разведением и дальнейшем продажей рыбы.

В данном проекте период строительства и эксплуатация рассматривается.

Местоположение объекта - Туркестанская область, Сауранский район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

Выращивание рыб в искусственном водоёме из родника.

Намечаемая деятельность не подлежит пп. 8.2 п.8 раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, плотины и другие сооружения, предназначенные для задерживания или постоянного хранения воды, где новый или дополнительный объем задерживаемой или хранимой воды превышает 100 тыс. м³. Объем водоема не превышает 100 тыс. м³. В случаях внесения в виды деятельности существенных изменений

Объем водоема составляет – 98000 м³. Необходимо количество воды для водоема составляет – 70 000 м³/год. При разведении рыбы не наносится вреда составу воды.

Особо охраняемые природные территории, объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха в районе расположения предприятия отсутствуют.

В проекте «Строительство рыбного хозяйства по адресу: уч.317, кв.034, с/о Орангай, Сауранский район, Туркестанской области» указано, что согласно письму Филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области» от 25.02.2026 года №ЖТ-2026-00773636 земельный участок с кадастровым номером 19-331-034-317, согласно данным электронной базы Единого государственного кадастра недвижимости, не входит в границы водоохранных зон и полос водных объектов. Согласно статье 24 Водного кодекса Республики Казахстан бассейновые инспекции осуществляют согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и иных работ на водных объектах, в водоохранных зонах и полосах. Таким образом, в связи с отсутствием расположения объекта в пределах водоохранных зон и полос, согласование данного проекта с бассейновой инспекцией не требуется.

Теплоснабжение. здание объекта отопливается с помощью котла работающие на твердом угле.

Водоснабжение. Хозяйственно – питьевое, и производственной нужды водоснабжение предусматривается – от родника и скважины.

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

Электроснабжение – осуществляется от существующих линии.

Отходы (объемы образования, утилизация, размещение, передача населению) – при эксплуатации производства образуются ТБО.

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.2. пп. 3 накопление на объекте 10 тонн и более неопасных отходов и (или) 1 тонны и более опасных отходов.

Согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.5 «наличие выбросов загрязняющих веществ от 10 до 500 тонн в год при эксплуатации объекта» относиться к III категории.

А также согласно приказа Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года №246 "Об утверждении инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду", согласно п.12, пп.7 накопление на объекте отходов: для неопасных отходов - от 10 до 100 000 тонн в год, для опасных отходов - от 1 до 5 000 тонн в год относиться к III категории, незначительное негативное воздействие на окружающую среду. Таким образом, объект классифицируется как **объект III категории.**

Санитарная классификация:

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.

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 принята 500 метров.

Согласно статье 12, пункту 3 Экологического кодекса «Оператор самостоятельно определяет категории с учетом требований настоящего кодекса».

Согласно статье 69, пункту 2 Экологического кодекса «Подача заявления о намечаемой деятельности в целях проведения скрининга ее воздействий является обязательной: 1) для видов намечаемой деятельности и объектов, перечисленных в разделе 2 приложения 1 к настоящему Кодексу с учетом указанных в нем количественных пороговых значений (при их наличии)»

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0864	1.21
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00576	0.0806
6003	(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164	0.01226
6004	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001925	0.00198
6004	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000214	0.00022
6004	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000778	0.00008
6005	(0616) Диметилбензол	0.05	0.1125
6005	(0621) Метилбензол (349)	0.111111111111	0.05
6005	(1042) Бутан-1-ол	0.033333333333	0.015
6005	(1061) Этанол	0.022222222222	0.01
6005	(1119) 2-Этоксиэтанол	0.017777777778	0.008
6005	(1210) Бутилацетат	0.022222222222	0.01

6005	(1401) Пропан-2-он (Ацетон)	0.01555555556	0.007
6005	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000056	0.00626
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00808	0.1498
6008	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000521	0.01755
6009	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584	0.01042
6010	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.0328
6010	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.000495
6010	(0301) Азота (IV) диоксид	0.00867	0.01404
6010	(0304) Азот (II) оксид	0.001408	0.00228
6010	(0337) Углерод оксид	0.01375	0.02228
Всего:		0.47163802222	1.886065

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

Туркестанская область, Рыбное хозяйства период эксплуатация

Декларируемый год: 2026

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид	0.005824	0.058
0001	(0304) Азот (II) оксид	0.0009464	0.009425
0001	(0330) Сера диоксид	0.0323676	0.322328808
0001	(0337) Углерод оксид	0.09166824	0.9128670192
0001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.114885	1.1440683
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000225	0.000824916
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая	0.002495	0.0098929

	двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
Всего:		0.24841124	2.4574069432

Период строительства

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
-	-	-
Всего:	-	-

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)	1,755	1,755
Песок и глина (01 04 09)	99 000	99 000
Всего:	99001,755	99001,755

Период эксплуатации

Декларируемое количество опасных отходов (т/год) период эксплуатации

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
-	-	-
Всего:	-	-

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)	1,755	1,755
Отходы уборки улиц (20 03 03)	4	4
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	0,097565	0,097565
Зольный осадок (10 01 01)	4,961906	4,961906
Всего:	10,81447	10,81447

Содержание

	Аннотация	2
	Введение	11
	Общие сведения о проектируемом объекте	12
	Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
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 загрузке 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	70

	количество подземных вод, вероятность их загрязнения	
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
	Результаты расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе	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.

В разделе «Охраны окружающей среды» определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия.

Экологическая оценка разработана в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия. Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Документ разработан согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.07.2021 года № 280.

Заказчик: ЮЛЧИЕВ ШАХИМАРДАН КУЧКАРОВИЧ

ИИН 810205302179

Исполнитель проекта: ИП «Tabigat8» ИИН 920914401605

Фактический адрес: г. Шымкент, 189 квартал, дом 33.



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОЕКТИРУЕМОМ ОБЪЕКТЕ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	РЕКВИЗИТЫ
1.	Наименование предприятия	ЮЛЧИЕВ ШАХИМАРДАН КУЧКАРОВИЧ
2.	Юридический адрес предприятия	Туркестанская область , город Туркестан, УЛИЦА Бейнеткеш, 9
3.	Реквизиты	ИИН 810205302179
4.	Контактная информация (телефон, факс, E-mail)	E-mail: Wr123Wr123@mail.ru

Земельный участок расположен в Туркестанской области, Сауранский район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

Акт на временного возмездного землепользования. Кадастровый номер: 19-331-034-317 – площадь 55000.00 м² (5.5000 га). Целевое назначение земельного участка: для ведения рыбного хозяйства. Вид права – частная собственность. Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения.

Площадка водоема граничит: с северо-западной стороны – через 550 метров село Карашык; с остальной стороны свободные участки. Ближайший населенный пункт село Карашык.

Речка Карашык протекает с северо-западной стороны водоема на расстояние 1,84 км.

Кадастровый номер 19331034317

Текущий адрес – обл. Туркестанская, р-н Сауран, с.о. Орангай

Категория земель – Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права – частная собственность

Целевое назначение – для ведения рыбного хозяйства

Площадь всего по документам – 55000.00 м² (5.5000 га)

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 43°22'11.04"С, долгота 68°18'5.47"В

Северо-восточная точка: Широта 43°22'12.57"С, долгота 68°18'13.00"В

Юго-восточная точка: Широта 43°21'56.13"С, долгота 68°18'8.52"В

Юго-западная точка: Широта 43°21'59.73"С, долгота 68°18'2.28"В

Проект разработан на основании:

- акт на земельный участок (далее АКТ) (кадастровый номер 19-331-034-317) земельный участок площадью 5,5 га целевое назначение земельного участка является «для ведения рыбного хозяйства»;

- мотивированный отказ от РГУ «Арал-Сырдарьинская бассейновая водная инспекция по охране и регулированию использования водных ресурсов Комитета по регулированию, охране и использованию водных ресурсов Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан».

- заключение 06.02.2026 ж. № NOVEXP-03/00014;

- эскизный проект.

- рабочий проект.

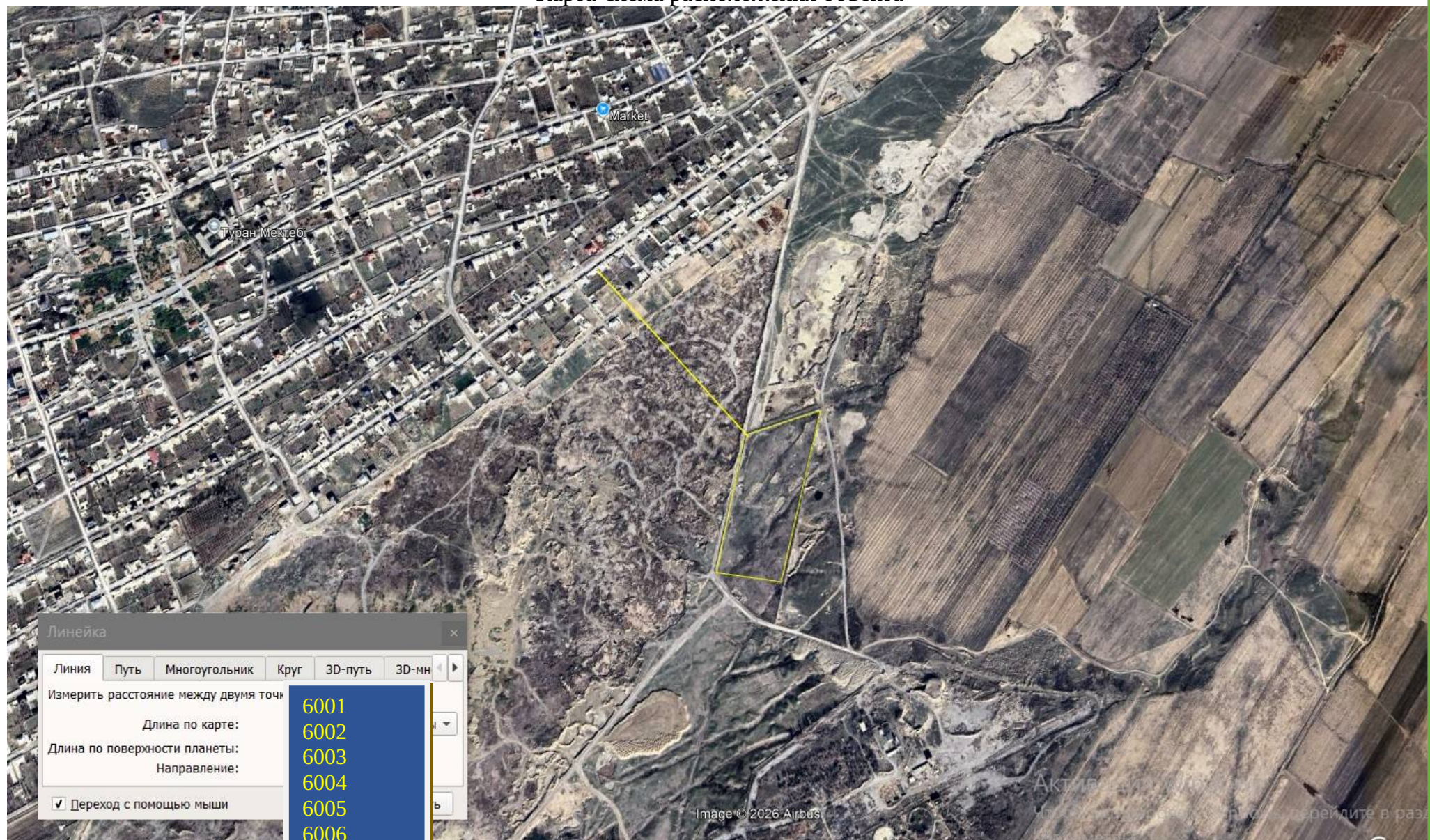
- паспорт котла

- Архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ)

- картограмма о расположении земли с Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Туркестанской области

1.1. Карта-схема предприятия

Карта-схема расположения объекта



Карта-схема расположения объекта с указанием источников загрязнения на период строительства

6001
6002
6003
6004
6005
6006
6007
6008
6009
6010

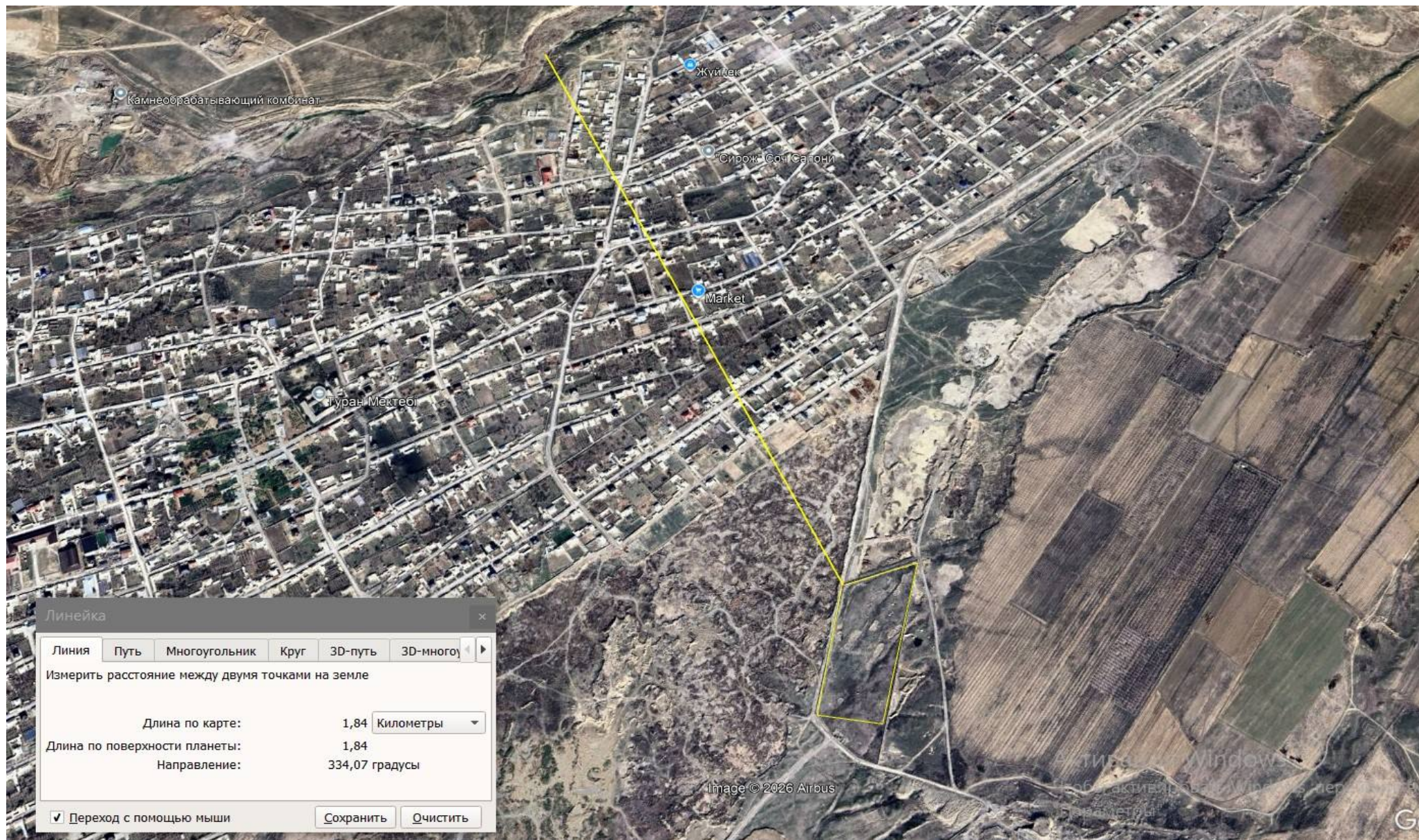


Карта-схема территории объекта с указанием источников загрязнения на период эксплуатации

0001
6001
6002



Карта размещения речка Карашык



1 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

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

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 напоследний 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.

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.

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, Сауранский район были использованы данные наблюдений ближайших метеорологических станция МС Туркестан, СНИП РК 2.04-01-2010. Для оценки климатических условий и воздействия на прилегающую территорию были рассмотрены наиболее актуальные параметры таких метеозлементов, 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 Туркестан приведены в таблице 3.4.

ЭРА v3.0
ИП «Tabigat8»

Таблица 3.4

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства

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	-9.1
Среднегодовая роза ветров, %	
С	7.9
СВ	16.5
В	25.0
ЮВ	10.8
Ю	6.4
ЮЗ	6.5
З	12.7
СЗ	14.2
Среднегодовая скорость ветра, м/с	2.7
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

17.03.2026

1. Город -
2. Адрес - **Туркестанская область, район Сауран, сельский округ Орангай**
4. Организация, запрашивающая фон - **ЮЛЧИЕВ ШАХИМАРДАН КУЧКАРОВИЧ**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Водоем**
6. Разрабатываемый проект - **Проект Раздел ООС**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные**
7. **частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Туркестанская область, район Сауран, сельский округ Орангай выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Село Карашық 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.

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».

В период строительства на объекта 10 источников выброса вредных веществ в атмосферу в том числе:

- 0 – организованных;
- 10 - неорганизованный источник

В процессе выполнения инвентаризации источников выброса в период эксплуатации объекта выявлены: 2 - источников загрязнения окружающей среды, в том числе:

- 1 – организованных
- 1 – неорганизованных.

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.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства

Туркестанская область, Рыбная хозяйства

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
9123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.022175	0.03478	0.8695
9143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0005196	0.000715	0.715
9301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.00867	0.01404	0.351
9304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.001408	0.00228	0.038
9337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.01375	0.02228	0.00742667
9342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000778	0.00008	0.016
9616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.05	0.1125	0.5625
9621	Метилбензол (349)		0.6			3	0.1111111111	0.05	0.08333333
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)		0.1			3	0.0333333333	0.015	0.15
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)		5			4	0.0222222222	0.01	0.002
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)				0.7		0.0177777777	0.008	0.01142857
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)		0.1			4	0.0222222222	0.01	0.1
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.0155555556	0.007	0.02
2752	Уайт-спирит (1294*)					1	0.05	0.1125	0.1125
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.00164	0.01226	0.2452
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	0.1011754	1.47463	14.7463

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период строительства

Туркестанская область, Рыбная хозяйства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)								
	В С Е Г О :						0.47163802222	1.886065	18.0301886

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)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

на существующее положение

Туркестанская область, Рыбное хозяйства период эксплуатация

Код ЗВ	Н а и м е н о в а н и е 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
9301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.005824	0.058	1.45
9304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0009464	0.009425	0.15708333
9330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.0323676	0.322328808	6.44657616
9337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.09166824	0.9128670192	0.30428901
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.117605	1.154786116	11.5478612
	В С Е Г О :						0.24841124	2.4574069432	19.9058097

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)

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.

Строительство на территории рыбного хозяйства производиться будет. На строительной площадке проводятся земляные работы. В период хозяйственной деятельности на территории рыбного хозяйства будут установлены: несколько передвижных бытовых вагончика, сторожевая будка.

Территория хозяйства будет огорожена металлической забором. Ограждение будет изготовлено за пределами хозяйства. Особо охраняемые природные территории, объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха в районе расположения рыбного хозяйства отсутствуют. Рыбоводческое хозяйство расположен на юго-востоке села Карашык.

Рыбная ферма использует воду из 4 ед скважины. Объем водоема - 98000 м³. При входе воды в водоем будет установлен речной гидропост оборудованный счётчиком расходомера воды. Вводоёме будет производиться основное выращивание рыбы до товарного состояния. Моллюски пригодные к выращиванию, будут завозиться со стороны от разных рыбоводческих хозяйств спец.автотранспортом.

Хозяйством планируется выращивать рыбы: сазан (семейство карповых), карп. Производственная мощность хозяйства около 30 т/год.

Процесс кормления - экстенсивный метод вручную. Моллюски и молодняк, в заданных пропорциях получают сухой гранулированный корм, что дает ей возможность максимально быстро набирать вес и развиваться. Необходимой составляющей полноценного корма являются корма животного происхождения. органических и минеральных удобрений, в сочетании с кормлением рыбы кормосмесями, изготовленными на основе отходов мукомольного (сметки, отруби) и маслосеяного (жмыхи) п. Строительство рыбного хозяйства в сельском округе Карашыкский относится к числу приоритетных, частым на развитие агропромышленного комплекса. В данном объекте запланировано содержание рыбное хозяйство для выращивания рыб типа Сазан, карел, толстоловик и судака. Территория водоема граничит: с западной стороны населенный пункт Карашык на 490 метров, на южной стороне расположены пустые участки земли; с восточной стороны расположены пустые участки земли; на восточной стороне расположен село Шубанак на 3,1 км. Рыбное хозяйство расположено в районе Сауран. Вода для разведения рыбы берется из родниковых источников, расположенных на территории. Объем водоема составляет – 98000 м³/год. При разведении рыбы не наносится вреда составу воды.

На период строительных работ 2026 году выявлены следующие источники выброса:

- 6001 Земляные работы;
- 6002 - Погрузка –разгрузочные работы;

- 6003 – Автосамосвал- транспортные работы
- 6004 – Электросварочный аппарат – 2 шт.
- 6005 – Красочные работы
- 6006 –Дозаторное устройство (Смеситель)
- 6007 – Склад инертных материалов (песок)
- 6008 – Склад инертных материалов (щебень)
- 6009 – Погрузка-разгрузка инертных материалов
- 6010 - Работа вспомогательной спец. техники

Общий объем выброс при строительстве: на 2026 год- 0.47163802222 г/сек, 1.886065 т/год.

Основными источниками воздействия на окружающую среду в период строительство являются: земляные работы и погрузочно-разгрузочные работы. Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (503)– 1.47463 т/год. (3 класс опасность), Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) - 0.03478 т/год. (3 класс опасность), Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)- 0.000715 т/год. (2 класс опасность), Азота (IV) диоксид - 0.01404 т/год. (2 класс опасность), Азот (II) оксид - 0.00228 т/год. (3 класс опасность), Углерод оксид - 0.02228 т/год. (4 класс опасность), Фтористые газообразные соединения - 0.00008 т/год. (2 класс опасность), Диметилбензол - 0.1125 т/год. (3 класс опасность), Метилбензол - 0.05 т/год. (3 класс опасность), Бутан-1-ол - 0.015 т/год. (3 класс опасность), Этанол - 0.01 т/год. (4 класс опасность), 2-Этоксизтанол - 0.008 т/год. (4 класс опасность), Бутилацетат - 0.01 т/год. (4 класс опасность), Пропан-2-он - 0.007 т/год. (4 класс опасность), Уайт-спирит (1294*) - 0.1125 т/год. (4 класс опасность), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493) - 0.01226 т/год. (3 класс опасность). Режим работы период строительства - 9 часа в сутки, 7 дней в неделю, 270 дней в году, 2430 часов в году.

На период эксплуатационных работ 2027 году выявлены следующие источники выброса:

- 0001 - Отопительный котел;
- 6001 – Склад угля;
- 6001 – Склад золы;

На период эксплуатации работ 2026 году выявлены следующие источники выброса:

Ист. № 0001 – Отопительный котел. Расход угля составляет – 22,1076 т/год, максимально часовой расход газа составляет–8,9 кг/час. Номинальный мощность котла составляет–80 кВт. Режим работы по 18 часа в сутки (18 час/сут, 2700 час/год).

Отвод дымовых газов от котлов осуществляются через дымовые трубы высотой 8 м и диаметром 0,18 м. При сжигании топлива в атмосферу выделяются следующие ЗВ: оксиды азота, углерода оксид, диоксида серы, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист. №6001 - Площадка для угля. Каменный уголь хранится на специальной площадке, при хранении угля в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Ист. №6002 - Площадка для золы. При разгрузке золы в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

Режим работы период строительства - 9 часа в сутки, 7 дней в неделю, 270 дней в году, 2430 часов в году.

Режим работы период эксплуатации - 9 часа в сутки, 7 дней в неделю, 288 дней в году, 2430 часов в году.

Режим работы водоема - 24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365 дней в году, 8760 часов в году.

Все автотранспорты арендованы. Исходные материалы (песок, камни и глина) выходящая при перекопке водоема, продается специальным учреждениям.

На территории объекта археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы, особо охраняемых природных территорий, государственных лесных фондов, памятников историко-культурного наследия) отсутствуют.

Столовая Для приготовления горячих блюд используется электрические плиты.

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.

3.2. 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

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.

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

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

Декларируемый год: 2026			
Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0864	1.21
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00576	0.0806
6003	(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164	0.01226
6004	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001925	0.00198
6004	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000214	0.00022
6004	(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000778	0.00008
6005	(0616) Диметилбензол	0.05	0.1125
6005	(0621) Метилбензол (349)	0.1111111111	0.05
6005	(1042) Бутан-1-ол	0.0333333333	0.015
6005	(1061) Этанол	0.0222222222	0.01
6005	(1119) 2-Этоксиэтанол	0.0177777777	0.008
6005	(1210) Бутилацетат	0.0222222222	0.01
6005	(1401) Пропан-2-он (Ацетон)	0.0155555556	0.007
6005	(2752) Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125
6006	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000056	0.00626
6007	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00808	0.1498
6008	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.000521	0.01755

	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
6009	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584	0.01042
6010	(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.0328
6010	(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.000495
6010	(0301) Азота (IV) диоксид	0.00867	0.01404
6010	(0304) Азот (II) оксид	0.001408	0.00228
6010	(0337) Углерод оксид	0.01375	0.02228
Всего:		0.47163802222	1.886065

ЭРА v3.0 ИП «Tabigat8»

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

Туркестанская область, Рыбное хозяйства период эксплуатации

Декларируемый год: 2026

Номер источника загрязнения	Наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год
1	2	3	4
0001	(0301) Азота (IV) диоксид	0.005824	0.058
0001	(0304) Азот (II) оксид	0.0009464	0.009425
0001	(0330) Сера диоксид	0.0323676	0.322328808
0001	(0337) Углерод оксид	0.09166824	0.9128670192
0001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.114885	1.1440683
6001	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000225	0.000824916
6002	(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002495	0.0098929
Всего:		0.24841124	2.4574069432

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

ВАЛОВЫЕ ВЫБРОСЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВО

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:08:52:52

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6001

Источник выделения: 6001 01, Земляные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики

Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.288$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 15$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC =$

$GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.288 \cdot 15 \cdot 60 / 1200 = 0.216$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot$

$GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 2.52$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.216$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.52 = 2.52$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон полностью и с 2-х сторон частично

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.3$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0576$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.3 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 0.504$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.216$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 2.52 + 0.504 = 3.024$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 3.024 = 1.21$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.216 = 0.0864$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0864	1.21

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:08:53:37

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6002

Источник выделения: 6002 01, Погрузка -разгрузочные работы

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$
Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0192$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 15$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0192 \cdot 15 \cdot 60 / 1200 = 0.0144$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 0.168$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0144$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.168 = 0.168$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 2-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.2$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 144$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 350000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 144 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00384$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 350000 \cdot (1-0) = 0.0336$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0144$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.168 + 0.0336 = 0.2016$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.2016 = 0.0806$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0144 = 0.00576$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00576	0.0806

РА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:04:25

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6006

Источник выделения: 6006 01, Дозаторное устройство (Смеситель)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 20$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.01$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.00002133$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00002133 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000001067$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot (1 - 0) = 0.000096$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000001067$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000096 = 0.000096$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 15$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0028$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0028 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00014$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.01296$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00014$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.000096 + 0.01296 = 0.01306$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.05$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 70$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.05 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000512$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000512 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000256$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot$

$GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 70 \cdot (1-0) = 0.00258$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00014$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.01306 + 0.00258 = 0.01564$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01564 = 0.00626$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00014 = 0.000056$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000056	0.00626

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:09:49

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6007

Источник выделения: 6007 01, Склад инертных материалов (песок)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу

различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для

пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических

указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных

материалов и пористых аполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Песок

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 1.5$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 540$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.002$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 90$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 0.075$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 2 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Размер куска в диапазоне: 3 - 5 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), $F = 0.7$

Площадь основания штабелей материала, м², $S = 1$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 540 \cdot 90 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.0349$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 540 \cdot 0.075 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.00808$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.1149$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.7 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.00365$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.0349 + 0.1149 = 0.1498$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.00808$

наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00808	0.1498

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:11:28

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6008

Источник выделения: 6008 01, Склад инертных материалов (щебень)

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Влажность материала в диапазоне: 8.0 - 9.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 0.3$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 4-х сторон

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 1$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.4$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 80$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.002$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 100$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 0.08$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 2 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Размер куска в диапазоне: 10 - 50 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), $F = 0.5$

Площадь основания штабелей материала, м², $S = 1$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 100 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.00115$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MN \cdot (1-N) / 3600 = 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 80 \cdot 0.08 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.0002555$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.0164$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 0.3 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.000521$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.00115 + 0.0164 = 0.01755$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.000521$

наблюдается в процессе сдувания

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000521	0.01755

ЭРА v3.0.406

Дата:12.03.26 Время:10:17:43

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0050, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения: 6009

Источник выделения: 6009 01, Погрузка-разгрузка инертных материалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по

производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики

Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.00448$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.00448 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.000224$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot (1 - 0) = 0.02074$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000224$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.02074 = 0.02074$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 2$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.8$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.07$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 90$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.07 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000896$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.8 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot (1-0) = 0.00415$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000896$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02074 + 0.00415 = 0.0249$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002133$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.00096$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000896$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0249 + 0.00096 = 0.02586$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 3-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.5$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.7$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 5$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.2$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 25$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.08$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 100$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 0.08 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000427$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.5 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 100 \cdot (1-0) = 0.000192$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000896$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02586 + 0.000192 = 0.02605$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.02605 = 0.01042$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000896 = 0.0003584$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584	0.01042

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: $>20 - < = 25$ тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), $C1 = 1.9$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: $>5 - < = 10$ км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), $C2 = 1$

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), $C3 = 0.1$

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 1$

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, $L = 0.5$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 1$

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$
 Пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 5$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 10$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (5 \cdot 10 / 3.6)^{0.5} = 3.73$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.13$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 12.4$

Перевозимый материал: Песок

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²·с (табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.1$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 96$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 2190$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 2190 / 24 = 182.5$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), $G = KOC \cdot (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1) = 0.4 \cdot (1.9 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot 0.002 \cdot 12.4 \cdot 1) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.00164 \cdot (365 - (96 + 182.5)) = 0.01226$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164	0.01226

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 252, город Шымкент

Объект N 0024, Вариант 1

Источник загрязнения N 6004 неорганизованные,

Источник выделения N 01, Сварочный аппарат электрод МР – 4 – 2 шт.

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 200$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 0.7$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 200 / 10^6 = 0.00198$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.9 \cdot 0.7 / 3600 = 0.001925$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 200 / 10^6 = 0.00022$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.1 \cdot 0.7 / 3600 = 0.000214$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M}_- = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 200 / 10^6 = 0.00008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G}_- = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 0.7 / 3600 = 0.0000778$

ИТОГО: Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.001925	0.00198
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.000214	0.00022
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627)	0.0000778	0.00008

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Источник загрязнения: 6005, Лакокрасочные работы

Источник выделения: 6005 01, Лакокрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.8$

Марка ЛКМ: НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 45$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1125$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.05	0.1125
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.1$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.8$

Марка ЛКМ: Растворитель 646

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.007$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0155555555556$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.015$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0333333333333$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0222222222222$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.05$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.111111111111$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0222222222222$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.1 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.008$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.8 \cdot 100 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0177777777778$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.05	0.1125

0621	Метилбензол (349)	0.111111111111	0.05
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.033333333333	0.015
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.022222222222	0.01
1119	2-Этоксигэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.017777777778	0.008
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.022222222222	0.01
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.015555555556	0.007
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.05	0.1125

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Объект N 0024, Вариант 1 Рыбная хозяйства

Источник загрязнения N 6010 неорганизованные,

Источник выделения N 01, Резочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), **L = 5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, **T = 450**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), **GT = 74**

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 1.1**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = GT * T / 10 ^ 6 = 1.1 * 450 / 10 ^ 6 = 0.000495**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), **G = GT / 3600 = 1.1 / 3600 = 0.0003056** **Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)**

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 72.9**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = GT * T / 10 ^ 6 = 72.9 * 450 / 10 ^ 6 = 0.0328**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), **G = GT / 3600 = 72.9 / 3600 = 0.02025**

Газы:

Примесь: 0337 Углерод оксид (594)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 49.5**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = GT * T / 10 ^ 6 = 49.5 * 450 / 10 ^ 6 = 0.02228**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), **G = GT / 3600 = 49.5 / 3600 = 0.01375**

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **GT = 39**

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (4)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = KNO₂ * GT * T / 10 ^ 6 = 0.8 * 39 * 450 / 10 ^ 6 = 0.01404**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), **G = KNO₂ * GT / 3600 = 0.8 * 39 / 3600 = 0.00867**

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (6)

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **M = KNO * GT * T / 10 ^ 6 = 0.13 * 39 * 450 / 10 ^ 6 = 0.00228**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), G = KNO * GT / 3600 = 0.13 * 39 / 3600 = 0.001408

ИТОГО: Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	0.02025	0.0328
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)	0.0003056	0.000495
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.00867	0.01404
0304	Азот (II) оксид (6)	0.001408	0.00228
0337	Углерод оксид (594)	0.01375	0.02228

ВАЛОВЫЕ ВЫБРОСЫ В ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата:17.03.26 Время:11:32:41

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 005, Туркестанская область

Объект: 0051, Вариант 1 Рыбное хозяйства период эксплуатации

Источник загрязнения: 0001, Отопительный котел

Источник выделения: 0001 01, Отопительный котел

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 т/час

Вид топлива, $K_3 = \text{Твердое (уголь, торф и др.)}$

Расход топлива, т/год, $BT = 22.1076$

Расход топлива, г/с, $BG = 2.22$

Месторождение, $M = \text{Карагандинский бассейн}$

Марка угля (прил. 2.1), $MY1 = K, K_2, \text{концентрат}$

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 5300$

Пересчет в МДж, $QR = QR \cdot 0.004187 = 5300 \cdot 0.004187 = 22.19$

Средняя зольность топлива, % (прил. 2.1), $AR = 22.5$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $A1R = 22.5$

Среднее содержание серы в топливе, % (прил. 2.1), $SR = 0.81$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $S1R = 0.81$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 80$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 70$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.1527$

Коэфф. снижения выбросов азота в рез-те техн. решений, $B = 0$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO \cdot (QF / QN)^{0.25} = 0.1527 \cdot (70 / 80)^{0.25} = 0.1477$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 22.1076 \cdot 22.19 \cdot 0.1477 \cdot (1-0) = 0.0725$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 \cdot BG \cdot QR \cdot KNO \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 2.22 \cdot 22.19 \cdot 0.1477 \cdot (1-0) = 0.00728$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $_M = 0.8 \cdot MNOT = 0.8 \cdot 0.0725 = 0.058$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $_G = 0.8 \cdot MNOG = 0.8 \cdot 0.00728 = 0.005824$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Выброс азота оксида (0304), т/год, $_M = 0.13 \cdot MNOT = 0.13 \cdot 0.0725 = 0.009425$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $_G = 0.13 \cdot MNOG = 0.13 \cdot 0.00728 = 0.0009464$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), $NSO_2 = 0.1$

Содержание сероводорода в топливе, % (прил. 2.1), $H_2S = 0$

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), $_M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 22.1076 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 22.1076 = 0.322328808$

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), $_G = 0.02 \cdot BG \cdot S1R \cdot (1-NSO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BG = 0.02 \cdot 2.22 \cdot 0.81 \cdot (1-0.1) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 2.22 = 0.0323676$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери тепла от механической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_4 = 7$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Потери тепла от химической неполноты сгорания, % (табл. 2.2), $Q_3 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), $CCO = Q3 \cdot R \cdot QR = 2 \cdot 1 \cdot 22.19 = 44.4$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $_M = 0.001 \cdot BT \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 22.1076 \cdot 44.4 \cdot (1 - 7 / 100) = 0.9128670192$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $_G = 0.001 \cdot BG \cdot CCO \cdot (1 - Q4 / 100) = 0.001 \cdot 2.22 \cdot 44.4 \cdot (1 - 7 / 100) = 0.09166824$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0023$

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $_M = BT \cdot AR \cdot F = 22.1076 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 1.1440683$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $_G = BG \cdot A1R \cdot F = 2.22 \cdot 22.5 \cdot 0.0023 = 0.114885$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005824	0.058
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009464	0.009425
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0323676	0.322328808
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.09166824	0.9128670192
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.114885	1.1440683

ЭРА v3.0.406

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 003,

Объект: 0001, Вариант 1

Источник загрязнения: 6001, Площадка для угля

Источник выделения: 6001 01, Площадка для угля

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и порстых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Уголь

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 1.5$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.5$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 3$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 10.8$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 3$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 1 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Коэффициент измельчения материала, $F = 0.1$

Площадь основания штабелей материала, м², $S = 1$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 3 \cdot 10.8 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.000002916$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 3 \cdot 3 \cdot (1-0) / 3600 = 0.000225$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.000822$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 1 \cdot 10^{-6} \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 1000 = 0.0000261$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.000002916 + 0.000822 = 0.000824916$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.000225$

наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000225	0.000824916

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 003,

Объект: 0001, Вариант

Источник загрязнения: 6002, Площадка для золы

Источник выделения: 6002 01, Площадка для золы

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.9.3. Расчет выбросов вредных веществ неорганизованными источниками

Примечание: некоторые вспомогательные коэффициенты для пылящих материалов (кроме угля) взяты из: "Методических указаний по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями строительной индустрии. Предприятия нерудных материалов и пористых заполнителей", Алма-Ата, НПО Амал, 1992г.

Вид работ: Расчет выбросов от складов пылящих материалов (п. 9.3.2)

Материал: Зола

Влажность материала в диапазоне: 0.5 - 1.0 %

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.9.1), $K0 = 1.5$

Скорость ветра в диапазоне: 2.0 - 5.0 м/с

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.9.2), $K1 = 1.2$

Местные условия: склады, хранилища открытые с 1-й стороны

Коэфф., учитывающий степень защищенности узла (табл.9.4), $K4 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.9.5), $K5 = 0.5$

Удельное выделение твердых частиц с тонны материала, г/т, $Q = 200$

Эффективность применяемых средств пылеподавления (определяется экспериментально, либо принимается по справочным данным), доли единицы, $N = 0.002$

Количество материала, поступающего на склад, т/год, $MGOD = 2.39$

Максимальное количество материала, поступающего на склад, т/час, $MH = 0.5$

Удельная сдуваемость твердых частиц с поверхности

штабеля материала, $w = 2 \cdot 10^{-6}$ кг/м²·с

Размер куска в диапазоне: 5 - 10 мм

Коэффициент, учитывающий размер материала (табл. 5 [2]), $F = 0.6$

Площадь основания штабелей материала, м², $S = 1$

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Количество твердых частиц, выделяющихся в процессе формирования склада:

Валовый выброс, т/год (9.18), $M1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MGOD \cdot (1-N) \cdot 10^{-6} = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 2.39 \cdot (1-0.002) \cdot 10^{-6} = 0.0000429$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.19), $G1 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot Q \cdot MH \cdot (1-N) / 3600 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 200 \cdot 0.5 \cdot (1-0.002) / 3600 = 0.002495$

Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада:

Валовый выброс, т/год (9.20), $M2 = 31.5 \cdot K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 31.5 \cdot 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.00985$

Максимальный из разовых выброс, г/с (9.22), $G2 = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K6 \cdot W \cdot 10^{-6} \cdot F \cdot S \cdot (1-N) \cdot 1000 = 1.5 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 2 \cdot 10^{-6} \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot (1-0.002) \cdot 1000 = 0.0003126$

Итого валовый выброс, т/год, $M = M1 + M2 = 0.0000429 + 0.00985 = 0.0098929$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = 0.002495$

наблюдается в процессе формирования склада

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002495	0.0098929

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

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 газовойдушной 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		Земляные работы	1	2430		6001	4					0 0		Площадка 1
002		Погрузка - разгрузочные работы	1	2430		6002	4					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика ирина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Кэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
Y2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	1 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0864		1.21	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.00576		0.0806	

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Автосамосвал-транспортные работы	1	1200		6003	4					0 0		1
002		Электросварочный аппарат - 2 шт.	1	500		6004	4					0 0		1
002		Красочные работы	1	500		6005	4					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	1				2907	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.00164		0.01226	
					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001925		0.00198	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000214		0.00022	
					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000778		0.00008	
					0616	Диметилбензол (смесь	0.05		0.1125	
					0621	Метилбензол (349)	0.111111111		0.05	
					1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.033333333		0.015	
					1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.022222222		0.01	
					1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.017777777		0.008	
					1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.022222222		0.01	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.015555555		0.007	

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Дозаторное устройство (Смеситель)	1	1200		6006	4					0 0		1
002		Склад инертных материалов (песок)	1	6480		6007	4					0 0		1
002		Склад инертных материалов (щебень)	1	6480		6008	4					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					2752	Уайт-спирит (1294*)	0.05		0.1125	
					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000056		0.00626	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00808		0.1498	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000521		0.01755	

Туркестанская область, Рыбная хозяйства период строительства

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Погрузка-разгрузка инертных материалов	1	1200		6009	4					0	0	1
002		Резочные работы	1	1000		6010	4					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					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003584		0.01042	
1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.0328	
					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.000495	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.01404	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.00228	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.02228	

Туркестанская область, Рыбное хозяйства период эксплуатация

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 газовойвоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.									точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадь источни
									линейного источ- ника /центра площад- ного источника					
									X1	Y1	X2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
002		Отопительный котел	1	2700	Отопительный котел	0001	4				1	0	0	Площадка 1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2026 год

а линей чика рина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Козфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код ве- ще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/нм3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					0301	1 Азота (IV) диоксид (	0.005824		0.058	
						Азота диоксид) (4)				
						0304 Азот (II) оксид (				
						Азота оксид) (6)				
						0330 Сера диоксид (				
						Ангидрид сернистый,				
					0337	Сернистый газ, Сера (	0.09166824		0.9128670192	
						IV) оксид) (516)				
						Углерод оксид (Окись				
						углерода, Угарный				
					2908	газ) (584)	0.114885		1.1440683	
						Пыль неорганическая,				
						содержащая двуокись				
						кремния в %: 70-20 (				
						шамот, цемент, пыль				
						цементного				
						производства - глина,				
						глинистый сланец,				
						доменный шлак, песок,				
						клинкер, зола,				
						кремнезем, зола углей				
						казахстанских				
						месторождений) (494)				

Туркестанская область, Рыбное хозяйства период эксплуатации

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
003		Площадка для угля	1	3600	Площадка для угля	6001	4				1	0	0	1
003		Площадка для золы	1	3600	Площадка для золы	6002	4				1	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					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000225		0.000824916	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002495		0.0098929	

3.4. 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 3.4) 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

Размер основного расчетного прямоугольника (1500 × 1500 м) для всей территории производственной базы определен с учетом размеров санитарно- защитной зоны и возможного распространения загрязнения. Шаг сетки основного прямоугольника по осям Х и Y принят 150 метров с перебором по направлению ветра и перебором по скорости ветра.

Управляющие параметры. МРК-2014

Выбор расчетных зон

	Х центра	Y центра	Длина	Высота	Шаг	Узлов	Код
☒ РП	115	170	1650	1650	150	12*12	01

без ТП ☒ Расчетных точек: 144, но вычтутся точки внутри территории предприятия

☐ СЗЗ Сан.зоны не определены по № РП

☒ ЖЗ по РП 001: 28 точек, 150 м по № РП

☒ ФТ группа 090: 1 точка

☒ ОВ Граница области воздействия: 144 точки 50

Дополнительные расчетные зоны: 1 Гран.: 50

☒ Территория предприятия: 62 точки

Скорость ветра: Макс. Перебор | Фикс. Автоматический поиск опасной скорости ветра от 0.5 до Умр м/с для нахождения максимума концентрации Усв=0.5; Умр=12.00 (м/с)

Направление ветра: Макс. Перебор | Фикс. Автоматический поиск опасного направл. ветра от 0 до 360 градусов для нахождения максимума концентрации

Фоновая концентрация: Нет | Постоянная | Дифференц. Без учета фоновых концентраций

Остальные параметры: Основные вкладчики Колич. в таблице 3 Для фиксир.точек: Количество в точке 20 Вклад в точку в % 95.0 Значимая сум. См >0.05 Сезон: ☒ Лето ☐ Зима ☐ Max

С 0123. Железо (II, III) оксиды (в пересче
С 0143. Марганец и его соединения (в пе
С 0301. Азота (IV) диоксид (Азота диокси
С 0304. Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)
С 0337. Углерод оксид (Оксид углерода.
С 0342. Фтористые газообразные соеди
С 0616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п-и
С 0621. Метилбензол (349)
С 1042. Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (10;
С 1061. Этанол (Этиловый спирт) (667)
С 1119. 2-Этоксипропанол (Этиловый эфир
С 1210. Бутилатетат (Уксусной кислоты
С 1401. Пропан-2-он (Ацетон) (470)
С 2752. Уайт-спирит (1294)
С 2907. Пыль неорганическая, содержа
С 2908. Пыль неорганическая, содержа
С ПП-2907 + 2908

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ											
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014							Дата формирования: 17.03.2026 12:12				
Город: 005 Туркестанская область Объект: 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.расч.: 1 существующее положение (2026 год)											
Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Граница области возд.	Территория предприятия	Колич. ПЗА	ПДК _{мр} (ОБУВ) мг/м3	Класс опас.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди/Железо триоксид, Железо оксид) (274)	1,178666	0,086989	нет расч.	0,009551	0,009349	0,076346	0,90454	2	0,4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1,10473	0,081532	нет расч.	0,008951	0,008763	0,071557	0,8478	2	0,01	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,307224	0,064599	нет расч.	0,007444	0,007323	0,055101	0,306918	1	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,024946	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,4	3
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,019489	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,027569	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	0,02	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	1,771764	0,372544	нет расч.	0,042929	0,042233	0,317768	1,769999	1	0,2	3
0621	Метилбензол (349)	1,312418	0,275959	нет расч.	0,031799	0,031284	0,235384	1,311111	1	0,6	3
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	2,362352	0,496726	нет расч.	0,057238	0,05631	0,423691	2,359999	1	0,1	3
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,031498	См<0.05	нет расч.	См<0.05	См<0.05	См<0.05	См<0.05	1	5	4
1119	2-Этокситанол (Этиловый эфир этилглицероля, Этилглицероля) (1497*)	0,179989	0,037846	нет расч.	0,004361	0,00429	0,032281	0,179809	1	0,7	-
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1,574901	0,331151	нет расч.	0,038159	0,03754	0,282461	1,573333	1	0,1	4
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,31498	0,06623	нет расч.	0,007632	0,007508	0,056492	0,314667	1	0,35	4
2752	Уайт-спирит (1294*)	0,354353	0,074509	нет расч.	0,008586	0,008447	0,063554	0,354	1	1	-
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Дипак) (493)	0,232455	0,017156	нет расч.	0,001884	0,001844	0,015057	0,178393	1	0,15	3
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамол, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	7,170357	0,529194	нет расч.	0,0581	0,056874	0,464449	5,502727	6	0,3	3
ПЛ 2907 + 2908		4,371951	0,322663	нет расч.	0,035425	0,034677	0,283187	3,355154	7		
Примечания:											
1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ											
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК _{мр}) - только для модели МРК-2014											
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК _{мр} (ОБУВ)" означает, что соответствующее значение взято как 10ПДК _{сс} .											
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек), на границе области воздействия и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДК _{мр} .											

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 144 метрах от точка источника.

Управляющие параметры. МРК-2014

Выбор расчетных зон

Хцентра

Уцентра

Длина

Высота

Шаг

Узлов

Код

РП

115

170

1650

1650

150

12*12

01

без ТП

Расчетных точек: 144

СЗЗ

Сан.зоны не определены

по № РП

ЖЗ

по РП 001: 31 точка, 150 м

по № РП

ФТ

группа 090: 1 точка

ОВ

Граница области воздействия: 153 точки

50

Дополнительные расчетные зоны: 1

Гран.:

Территория предприятия: 41 точка

50

Скорость ветра

Макс.

Перебор

Фикс.

Автоматический поиск опасной скорости ветра от 0.5 до U_{мр} м/с для нахождения максимума концентрации

U_{св}=0.5; U_{мр}=12.00 (м/с)

Направление ветра

Макс.

Перебор

Фикс.

Автоматический поиск опасного направл. ветра от 0 до 360 градусов для нахождения максимума концентрации

Фоновая концентрация

Нет

Постоянная

Дифференц.

Без учета фоновых концентраций

Остальные параметры

Основные вкладки

Колич. в таблице

3

Для фиксир.точек:

Количество в точке

20

Вклад в точку в %

95.0

Значимая сум. См > 0.05

Сезон

Лето

Зима

Max

Расчет по высоте

На разных высотах (м)

Выход

С 0301, Азота (IV) диоксид (Азота диокси

С 0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

С 0330, Сера диоксид (Ангидрид сернист

С 0337, Углерод оксид (Оксид углерода,

С 2908, Пыль неорганическая, содержа

С 6007=0301 + 0330

Заданий: 6				Результаты		
< Код	Наименование	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	ОВ
0301	Азота (IV) диоксид (Азота д	0.113616	#	0.005164	0.004951	0.030872
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид	-Min-	#	-Min-	-Min-	-Min-
0330	Сера диоксид (Ангидрид се	0.252575	#	0.011479	0.011007	0.068630
0337	Углерод оксид (Окись угле	0.071532	#	0.003251	0.003117	0.019437
2908	Пыль неорганическая, сод	1.936045	#	0.070536	0.066655	0.469580
6007	0301 + 0330	0.366191	#	0.016643	0.015958	0.099502

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 153 метрах от точки источника.

Результаты расчетов приземных концентраций на территории объекта, показывают, что во время работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе область воздействия не наблюдается: азота диоксид – 0,030872 ПДК, сера диоксид – 0,068630 ПДК, углерод оксид – 0,018437 ПДК, Пыль неорганическая – 0,469580 ПДК, группа суммации (0301+0330) – 0,099502 ПДК.

На границе жилой зоны: азота диоксид – 0,005164 ПДК, сера диоксид – 0,011479 ПДК, углерод оксид – 0,003251 ПДК, Пыль неорганическая – 0,070536 ПДК, группа суммации (0301+0330) – 0,016643 ПДК.

Результаты расчетов приземных концентраций на территории объекта, показывают, что во время работы оборудования технологических участков при одновременной работе всех проектируемых источников зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ.

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным 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.

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

Контроль выбросов ЗВ на источниках выбросов предусматривается расчётным 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 объекта относится к III категорий. в связи с этим на площадке не требуется проведение производственного экологического контроля.

3.6. 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.

4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

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

4.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование. местоположение водозабора, его характеристика

Необходимо количество воды для водоема составляет – 98 000 м³/год.

Источник водоснабжения: Для обеспечения питьевых нужд персонала будет из скважины. 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. Качество необходимой воды:

Объем потребления воды в период строительство:

Расход воды на хоз. бытовые нужды – 121,5 м³/год.

Объем потребления воды в период эксплуатации:

Расход воды на хоз. бытовые нужды – 129,6 м³/год.

Норма расхода воды питьевой и на хозбытовые нужды составит 0,025 м³/сутки на 1 человека (из расчета обеспечения 18 человек в течение 270 дней в период строительство).

Расход воды в период строительства на хоз. бытовые нужды:

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника 0,025 м³/сутки. Рабочих 18. 24 дней/мес.

Рабочих дней, 270 день в год.

$G=0,025*18=0,45 \text{ м}^3/\text{сут}*270=121,5 \text{ м}^3/\text{год}.$

Расход воды в период эксплуатации на хоз. бытовые нужды:

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника 0,025 м³/сутки. Рабочих 18. 24 дней/мес. рабочих дней, 288 день в год.

$G=0,025*18= 0,45 \text{ м}^3/\text{сут}*288=129,6 \text{ м}^3/\text{год}.$;

видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, не питьевая)

Необходимо количество воды для водоема составляет – 98 000 м³/год.

Расход воды в период эксплуатации на хоз. бытовые нужды - 129,6 м³/год.

Расход воды в период строительства на хоз. бытовые нужды – 121,5 м³/год.;

объемов потребления воды Необходимо количество воды для водоема составляет – 98 000 м³/год. Расход воды в период эксплуатации на хоз. бытовые нужды - 129,6 м³/год. Расход воды в период строительства на хоз. бытовые нужды – 121,5 м³/год.;

4.3. Водоотведение

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.

4.4. 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 дней (фактических)	м3/год
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды						
Хозяйственно-питьевые нужды	литров	18 строительства	25	0,45	270	121,5
	литров	18 эксплуатация	25	0,45	288	129,6
Расхода воды на рыбные хозяйства	литров					98 000
Итого:						98251,1

Водоем	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	0,00045					0,00045		0,00045			0,00045	-
Расхода воды на рыбные хозяйства	0,00045					0,00045		0,00045			0,00045	
Расхода воды на рыбные хозяйства	0,268					0,268		0,268			0,268	

5. Поверхностные воды

5.1. Гидрографическая характеристика территории

Объем водоема составляет – 98000 м³. Необходимо количество воды для водоема составляет – 70 000 м³/год. При разведении рыбы не наносится вреда составу воды.

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.

Проект НДС не устанавливаются.

5.2. Водоохранные мероприятия

Для отвода хозяйственных сточных вод запроектированы канализационные сети из полиэтиленовых труб Ø160х6,2 мм по ГОСТ 18599-2001. Сточные воды самотеком отводятся в проектируемый выгреб объемом 10 м³, с последующей откачкой спецавтотранспортом и вывозом нечистот на канализационные очистные сооружения.

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.

5.3. 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 предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников.

После получения экологического заключения на строительства и эксплуатации водоема, рассматривается получить разрешение на специальное водопользование.

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

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

В период эксплуатации объекта предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников.

После получения экологического заключения на строительства и эксплуатации водоема, рассматривается получить разрешение на специальное водопользование.

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

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

В период эксплуатации объекта предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников.

После получение экологическое заключение на строительства и эксплуатации водоема, рассматривается получить разрешение на специальное водопользование.

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

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

В период эксплуатации объекта предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников.

После получение экологическое заключение на строительства и эксплуатации водоема, рассматривается получить разрешение на специальное водопользование.

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

5.8. 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 септик, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

5.8. Обоснование максимально возможного внедрения оборотных систем. повторного использования сточных вод. способы утилизации осадков очистных сооружений
Не предусмотрено.

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

Не предусмотрено.

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

При проведении работ изменение русловых процессов не предусмотрено.

5.11. Водоохранные 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.

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

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

5.13. Подземные воды:

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

В период эксплуатации объекта предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников.

После получения экологического заключения на строительства и эксплуатации водоема, рассматривается получить разрешение на специальное водопользование.

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

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

Хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в бетонированный водонепроницаемый септик, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

5.15. 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.

5.16. 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 септик, который по мере наполнения с помощью ассенизационной машины отправляется на ближайшие сооружения для очистки согласно договору.

Проект НДС не устанавливаются.

5.17. Анализ последствий возможного загрязнения и истощения подземных вод

Не предусмотрено.

5.18. 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.

5.19. 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.

5.20 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.

5.21. 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.

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА: 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.

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.

6.1. 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.

6.2. 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:

В период строительства образуются:

- Опасные отходы – нет
- Песок и глина (01 04 09), коммунальные отходы (20 03 99).
- Зеркальные – отсутствуют.

В период эксплуатации образуются:

- Опасные отходы – нет
- Коммунальные отходы (20 03 99), отходы уборки улиц (20 03 03), поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08), зола шлаки.

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.

6.2. 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

Коммунальные отходы, коммунальные отходы от столовой (20 01 99, 20 03 01)

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Смешанные коммунальные отходы 20 03 01 (неопасные).

Смешанные коммунальные отходы образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы

(отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - смешанные коммунальные отходы.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: целлюлоза – 560000; органические вещества - 240000; стекло - 70000; алюминий - 50000; полиэтилен - 80000.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Отходы уборки улиц (20 03 03)

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала, а также при уборке помещений и территории.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Отходы уборки улиц (20 03 03) (неопасные).

Отходы от территории образуются в непроизводственной сфере деятельности при уборке помещений и территории. Отход относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - Отходы уборки улиц.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы.

Паспортизация. Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Не реже 1 раза в 3 дня при $t \leq 0$, не реже 1 раза в сутки при $t > 0$ передаются на полигон ТБО.

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: целлюлоза – 560000; органические вещества -240000; стекло - 70000; алюминий - 50000; полиэтилен - 80000.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Удаление отходов осуществляется согласно Правилам перевозки опасных грузов автомобильным транспортом специальным автотранспортом на полигон ТБО.

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Образование отходов. Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала при приготовление пищи.

Сбор отходов. Накапливается в специальных закрытых пластмассовых контейнерах, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон. Раздельный сбор осуществляется по следующим фракциям: "сухая" (бумага, картон, металл, пластик и стекло), "мокрая" (пищевые отходы, органика и иное).

Идентификация. Идентификация отхода производится исходя из условий образования, складирования, утилизации и его физико-химических характеристик.

Код идентификации отходов согласно Классификатору отходов РК: Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08) (неопасные).

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых образуются в непроизводственной сфере деятельности при приготовление пищи относится к группе 20 Классификатора отходов «Коммунальные отходы (отходы домохозяйств и сходные отходы торговых и промышленных предприятий, а также учреждений), включая собираемые отдельно фракции» - Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых.

Сортировка (с обезвреживанием). Обезвреживание отходов не производится. Сортировка осуществляется в зависимости от морфологического состава, по следующим видам: бумажные отходы, отходы пластика, металл, стекло, пищевые отходы, остальные отходы. **Паспортизация.** Паспортизация отхода производится при изменении технологии производства, а также получении дополнительной информации, повышающей полноту и достоверность данных о свойствах отхода.

Упаковка (и маркировка). Упаковка, маркировка отходов не производится.

Транспортирование. Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных. Запрещается вывоз пищевых отходов на полигон твердых бытовых отходов (ст. 351 Экологического кодекса РК)

Складирование. Хранение отходов. Складирование происходит в специальных закрытых контейнерах временного хранения около производственных корпусов, установленных на открытой бетонированной площадке, огражденной с 3-х сторон.

Все контейнеры, предназначенные для сбора и транспортирования отходов, должны иметь маркировку (этикетку) соответствующего цвета, с надписью, содержащей наименование отхода, код и характеристику опасных свойств отхода.

Состав отходов - валовое содержание, мг/кг: целлюлоза – 560000; органические вещества -440000;.

Для защиты грунтовых и поверхностных вод от загрязнения и засорения отходы хранятся на бетонированной площадке.

Эксплуатация отходов производится в соответствии с Правилами безопасности на рабочих местах.

Отходы от других предприятий и организаций на территории не предусматривается.

Удаление отходов. Пищевые отходы передаются населению каждый день для корма домашних животных. Запрещается вывоз пищевых отходов на полигон твердых бытовых отходов (ст. 351 Экологического кодекса РК)

6.3.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 3 наименований отходов.

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.

Период строительства

- Песок и глина (01 04 09) – 99000 т/год

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по решению от 15 мая 2023 года № 9 «Нормы образования и накопления коммунальных отходов по району Сауран».

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 (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждение – 0,3992 м³/год на 1 место, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Параметр	Ед. изм	Значение
количество рабочих	чел.	18
удельный норматив образования	Годовая норма на 1 место расчетную единицу, м3	0,39
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	т/год	1,755

Все автотранспорты арендованы. Исходные материалы (песок, камни и глина) выходящая при перекопке водоема, продается специальным учреждениям.

Период эксплуатации

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Расчет образования твердых бытовых отходов проводится по решению от 15 мая 2023 года № 9 «Нормы образования и накопления коммунальных отходов по району Сауран».

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 (m_1 , т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на учреждение – 0,3992 м³/год на 1 место, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м³.

Параметр	Ед. изм	Значение
количество рабочих	чел.	18
удельный норматив образования	Годовая норма на 1 место расчетную единицу, м3	0,39
средняя плотность отхода	т/куб. м	0,25
образование ТБО от жизнедеятельности персонала	т/год	1,755

Отходы уборки улиц (20 03 03)

Площадь убираемых территорий - 400 м .

Нормативное количество смета - 0.005 т/м год .

Смету и уборке подлежит вся территория с твердым покрытием объекта общей площадью 400 м².

Количество отхода $M*S*0.005 = 400*0,005 = 4$ т/год.

Дворовой смет должен вывозиться на 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 ТБО от столовой

Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)

Расчет условных блюд в столовой производится по СП 73.13330.2012 Свод Правил

Внутренние санитарно-технические системы зданий.

$U=2.2*n*m*T*\psi$, где:

n- количество посадочных мест в столовой

m- количество посадок - 1

T - время работы столовой

ψ - коэффициент неравномерности посадок, для столовых - 0,45.

Количество посадочных мест - 18,

Время работы столовой – 5 часов в сутки.

$U=2.2*1*18*5*0,45 = 89,1$ блюда в сутки.

Расчет ТБО от столовой.

Параметр	Ед. изм	Значение
удельный норматив образования отхода	куб.м/блюдо	0,0001
плотность отхода	т/куб.м	0,03
количество блюд в столовой	блюдо/сут.	89,1
количество рабочих дней	количество рабочих дней	365

образование ТБО от столовой	т/год	0,097565
-----------------------------	-------	----------

Зольный осадок (10 01 01)

РАСЧЕТ И ОБОСНОВАНИЕ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ЗОЛОШЛАКА ОТ СЖИГАНИЯ УГЛЯ

Расчет выполнен по Приложению 16 к Приказу МООС РК №100 от 18.04.2008г. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Годовой выход шлаков определяется из годового расхода топлива с учетом его зольности, отнесенного к содержанию в нем (в шлаке) несгоревших веществ по формуле: ,

$$M_{\text{отх}} = 0,01 \cdot B \cdot A_p - N_3, \text{ т/год.}$$

$$N_3 = 0,01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_T / 32680), \text{ т/год.}$$

где $N_3 = 0,01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_T / 32680)$, здесь α - доля уноса золы из топки, $\alpha = 0,25$, A_p (зольность угля), q_4 - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания угля, Q_T - теплота сгорания топлива в кДж/кг, 32680 кДж/кг - теплота сгорания условного топлива, B - годовой расход угля, т/год.

Наименование образующегося отхода: Золошлаки

$$M_{\text{отх}} = 0,01 \cdot B \cdot A_p - N_3 = 0,01 \cdot 22,1076 \cdot 22,5 - 0,012304 = 4,961906 \text{ т/год}$$

$$N_3 = 0,01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_p + q_4 \cdot Q_T / 32680) = 0,01 \cdot 22,1076 \cdot (0,0023 \cdot 22,5 + 7 \cdot 18,24 / 32680) = 0,012304$$

где:

22,1076 - B - годовой расход угля. тонн;

0,0023 - α - доля уноса золы из топки.

22,5 - A_p - зольность угля; %

7 - q_4 - потери тепла в следствии механической неполноты сгорания угля;

18,24 - Q_T - теплота сгорания топлива в кДж/кг ;

32680 - кДж/кг - теплота сгорания условного топлива.

На территории площадки также расположена котельная. В котельной расход угля составляет 22,1076 т/год. Зола в количестве 4,961906 т/год временно хранится на открытой площадке площадью 9 м² (время хранения – 2700 ч/год).

6.5. Рекомендации по управлению отходами

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 складироваться 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.

6.5. 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.

Таблица 6. Лимиты накопления отходов.

Период строительства

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
-	-	-
Всего:	-	-

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)	1,755	1,755
Песок и глина (01 04 09)	99 000	99 000
Всего:	99001,755	99001,755

Период эксплуатации

Декларируемое количество опасных отходов (т/год)

Декларируемый год с 2026 год		
Наименование отхода	Количество образования, т/год	Количество накопления, т/год
-	-	-

Всего:	-	-
---------------	---	---

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)	1,755	1,755
Отходы уборки улиц (20 03 03)	4	4
Поддающиеся биологическому разложению отходы кухонь и столовых (20 01 08)	0,097565	0,097565
Зольный осадок (10 01 01)	4,961906	4,961906
Всего:	10,81447	10,81447

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

7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

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

Шум. В период строительства на объекте уровень создаваемого шума будет низко. А в период эксплуатации шум не будет.

Таким образом, шум, создаваемый источниками, не окажет воздействия на здоровье населения селитебных территорий.

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 объекта 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.

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
КПП	15	5	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
На южном часте	15	11	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
На западном часте	15	12	Соблюдено	Не работать более 12 часов в сутки
В середине водоема	15	12	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 точке, мин	Напряженность ЭМП				Плотность потока ЭМ энергии, мкВт/см ²	
						по электрическим составляющим кВ/м		по магнитным составляющим нТл			
						измеренная	предельно допустима	измеренная	предельно допустима	измеренная	предельно допустима
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1		КПП	0,5	1,5	8 ч.	12	25	70	250		
2		На южном часте	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		
3		На западном часте	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		
4		В середине водоема	0,5	1,5	8 ч.	-	-	-	-		

Электромагнитная обстановка не оказывает негативного влияния.

Такие источники шума и электромагнитных излучений на территории объекта, 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 расчетов 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 воздействия
Физические факторы	Воздействие отсутствует	-	-	-	-	
Результирующая значимость воздействия:					Воздействие отсутствует	

Воздействие намечаемой деятельности на физические факторы отсутствует.

Вибрация. Источник вибрации нет.

На территории объекта в период строительства и эксплуатации 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.

8.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

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

Земельный участок расположен в Туркестанском область, Сауранский район, с/о Орангай, 034 квартал, уч. 317.

Акт на временного возмездного землепользования .Кадастровый номер: 19-331-034-317– площадь 55000.00 м2 (5.5000 га). Целевое назначение земельного участка: для ведения рыбного хозяйства. Вид права-частная собственность. Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения.

Площадка водоема граничит: с северно-западной стороны– через 550 метров село Карашык; с остальной стороны свободные участки. Ближайший населенный пункт село Карашык.

Речка Карашык протекает с северо-западной стороны водоема на расстояние 1,84 км.

Кадастровый номер 19331034317

Текущий адрес-обл. Туркестанская, р-н Сауран, с.о. Орангай

Категория земель-Земли сельскохозяйственного назначения

Вид права-частная собственность

Целевое назначение-для ведения рыбного хозяйства

Площадь всего по документам-55000.00 м2 (5.5000 га)

Географические координаты:

Северо-западная точка: Широта 43°22'11.04"С, долгота 68°18'5.47"В

Северо-восточная точка: Широта 43°22'12.57"С, долгота 68°18'13.00"В
Юго-восточная точка: Широта 43°21'56.13"С, долгота 68°18'8.52"В
Юго-западная точка: Широта 43°21'59.73"С, долгота 68°18'2.28"В

Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

При эксплуатации объекта 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 Воздействие намечаемой деятельности на земельные ресурсы и почвы отсутствует.

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

Проектом не предусмотрено.

Организация экологического мониторинга почв.

Организация мониторинга почв при реализации проектных решений не предусматривается.

9 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

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.

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.

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 строительству 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.

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

10.1 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.

10.2. 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

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.

10.3. 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 расстояниях 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.

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

Не предусмотрено.

11 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения. характеристика его трудовой деятельности. Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Туркестанская область появилась 19 июня 2018 года в результате переименования Южно-Казахстанской области. Центром Туркестанской области стал город Туркестан, который, по словам Первого Президента Казахстана - Елбасы Нурсултана Назарбаева, на протяжении веков был сердцем политической и духовной жизни Казахского ханства и всего тюркского мира. Туркестанская область расположена на юге Казахстана. Территория региона составляет 116,1 тыс. км².

Область включает 3 города областного значения, 13 районов, 836 населенных пунктов, 177 поселковых и аульных (сельских) округов.

В области, по данным на 1 декабря 2019 года, проживает чуть более 2 млн человек. Главной гордостью и жемчужиной региона является город Туркестан — духовная столица тюркского мира, с богатой историей, динамичным и интересным будущим. Город находится в самом центре Великого Шелкового пути.

Сегодня жизнь в регионе кипит: ведется обширное строительство, быстро развивается инфраструктура, развивается торговля. Неспроста область называют регионом огромных возможностей. Действительно, потенциал экономического развития области очень большой. Работа в регионе сконцентрирована на четырех важнейших направлениях: развитие малого и среднего предпринимательства, привлечение инвестиций, увеличение экспорта и масштабная реализация туристического потенциала области. Выпуск продукции (товаров и услуг) субъектами малого и среднего предпринимательства за январь-сентябрь 2019 года составил 449,3 млрд тенге

или 132,8% к соответствующему периоду 2018 года. Туркестанская область привлекательна для иностранных инвесторов.

Основными преимуществами региона являются выгодное географическое расположение и логистика, наличие автомагистралей «Западная Европа - Западный Китай», богатые природные ресурсы, человеческий капитал и низкие издержки на оплату труда, высокий потенциал развития АПК и туризма.

На территории Туркестанской области имеются площадки с готовой инфраструктурой и возможностью предоставления инвестиционных преференций. Это — специальная экономическая зона «Туркестан» и индустриальные зоны в районах.

Кроме того, акиматом области прорабатывается вопрос по созданию «Invest House», на площадке которого будут размещены все организации, призванные облегчить вхождение инвесторов. В результате проделанной в 2019 году работы общий объем инвестиций в основной капитал с учетом дооценки составил 441,2 млрд тенге, что на 38,5% больше, чем в аналогичном периоде прошлого года. Средства государственного бюджета составили 198,5 млрд тенге, доля — 45%, собственные средства — 199,2 млрд тенге, доля — 45,1%. Доля заемных средств составила 9,9%, или 43,5 млрд тенге. Приоритетными отраслями вложения инвестиций являются промышленность, операции с недвижимым имуществом, а также сельское, лесное и рыбное хозяйство, доля которых в общем объеме инвестиций составила 34%, 16,6% и 12,6% соответственно.

По итогам 2019 года объем промышленного производства в Туркестанской области составил 500 млрд тенге. Из них 245 млрд тенге относятся к обрабатывающей промышленности. Показатели обрабатывающей промышленности увеличились в таких областях, как производство продуктов питания, легкая и химическая промышленность, машиностроение, фармацевтическое производство и в других неметаллических минеральных продуктах.

Численность экономически активного населения области в III квартале 2019 года составила 796,9 тыс. человек, число безработных — 40,4 тыс. человек, уровень общей безработицы — 5,1%.

По Туркестанской области уровень безработицы ежегодно уменьшается на 0,1% (в 2018 году 5,2%, по итогам III квартала 2019 года - 5,1%).

В целях уменьшения уровня безработицы в рамках государственной программы «Еңбек» в 2019 году мерами трудоустройства охвачено 95 980 человек, создано около 25 тысяч новых рабочих мест в разных отраслях экономики.

В рамках первого направления программы «Обеспечение участников Программы техническим и профессиональным образованием и краткосрочным профессиональным обучением» запланировано направить 9 143 человек. Из числа молодежи выпускников школ 9- 11 классов, граждан, не имеющих профессионального образования и не поступивших в учебные заведения, 3 401 человек будут охвачены техническим и профессиональным обучением (срок обучения 2,5 года), фактически направлено 3401 человек (100%). На краткосрочные курсы обучения планируется направить 5 742 человек, фактически направлено 5 746 человек (100%). По второму направлению «Развитие массового предпринимательства» планируется охватить 11412 человек, из них:

- 1 320 человек обучение основам предпринимательства в рамках проекта БизнесБастау, фактически направлено 2 065 человек, завершили и получили сертификат 1 914 человек;
- 2 000 человек выдача микрокредитов, 1 859 человек получили микро- кредиты;
- 7 892 человек запланировано выдача грантов, фактически выдано 7 903 грантов;
- 200 человек выдача микрокредитов за счет финансовых организации, 1160 человек получили микрокредиты.

В рамках третьего направления «Развитие рынка труда через содействие занятости населения и повышения мобильности трудовых ресурсов» планируется охватить мерами трудоустройства 59048 человек.

На 1 января 2020 года оказаны меры по трудоустройству 73 846 человек, из них:

- на постоянные места трудоустроено 54 463 человек;
- на создаваемые новые рабочие места — 2573 человек.

- на социальные рабочие места направлено 4431 человек; · на молодежную практику направлено 6783 человек;
- на общественные работы направлено 5596 человек. В результате проведенных работ по итогам III квартала 2019 года:
- уровень безработицы составил 5,1%;
- уровень молодежной безработицы 4,2%;
- уровень женской безработицы 7%. На 1 января 2020 года создано 29248 рабочих мест, из них: · 1094 рабочих мест в рамках программы «Нұрлыжер»; · 294 рабочих мест в рамках программы «Нұрлыжол»;
- 1210 рабочих мест в рамках программы индустриальноинновационного развития;
- 290 рабочих мест в рамках программе «Дорожная карта бизнеса2020»;
- 4630 рабочих мест по программе «Развитие территории»;
- 2418 рабочих мест по программе «Развитие регионов до 2020 года»;
- 1476 рабочих мест по программе «Развитие образования и науки до2019 года»;
- 14908 рабочих мест создано в рамках государственных, отраслевыхпрограмм.

Из числа созданных рабочих мест через центры занятости трудоустроены 2573 человек.

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

11.2. 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.

11.3. 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

12 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ценность природных комплексов

Объект размещены 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 объекта 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.

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

Комплексная оценка воздействия по эксплуатации объекта, 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.

12.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений). определяют 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.

12.4. 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.

12.5. 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
На период строительства***

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
0050 1

Примесь = 0123 (Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид)
(274))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.0100000 ПДКс.с. = 0.0010000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0301 (Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 (Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 0342 (Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.0200000 ПДКс.с. = 0.0050000 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 = 1042 (Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.1000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 1061 (Этанол (Этиловый спирт) (667)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1119 (2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*))

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.7000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 1210 (Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.1000000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 1401 (Пропан-2-он (Ацетон) (470)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.3500000 ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2752 (Уайт-спирит (1294*)) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 1.0000000 (= ОБУВ) ПДКс.с. = 0.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 0

Примесь = 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.1500000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,
зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = __ПЛ (2907 + 2908) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 2907 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.5000000 (= 10*ПДКс.с.) ПДКс.с. = 0.1500000 ПДКсг = 0.1500000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь - 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль
цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,

Коэф-т оседания = 3.0

2. Параметры города

Название: Туркестанская область

Скорость ветра $U_{\text{мр}} = 12.0 \text{ м/с}$

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

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	KP	Ди	Выброс
Ист	М	М	М	М	с	м3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	гр.
Г/С															
6004	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0019	250
6010	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0202	500

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч.: 1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДК_{мр} для примеси 0123 = 0.4 мг/м³ (=10ПДК_{сс})

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M						
~~~~~						
Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	$M$	Тип	$C_m$	$U_m$	$X_m$
-п/п-	-Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	---[м/с]---	---[м]---
1	6004	0.001925	П1	0.102319	0.50	11.4
2	6010	0.020250	П1	1.076347	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный $M_q = 0.022175$ г/с						
Сумма C_m по всем источникам =				1.178666 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:

Cс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.005: 0.008: 0.011: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.012: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003:

Cс : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.007: 0.011: 0.015: 0.020: 0.025: 0.026: 0.023: 0.017: 0.013: 0.009: 0.005: 0.004:

Cс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004: 0.002: 0.001:

~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.009: 0.013: 0.020: 0.030: 0.042: 0.000: 0.036: 0.024: 0.016: 0.011: 0.007: 0.004:

Cс : 0.004: 0.005: 0.008: 0.012: 0.017: 0.000: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.087 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.010: 0.015: 0.024: 0.041: 0.087: 0.000: 0.055: 0.030: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005:

Cс : 0.004: 0.006: 0.010: 0.016: 0.035: 0.000: 0.022: 0.012: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:

Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.009: 0.014: 0.022: 0.037: 0.079: : 0.050: 0.028: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: 0.008: : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: :

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :

~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.010: 0.015: 0.025: 0.042: 0.000: 0.000: 0.060: 0.031: 0.019: 0.012: 0.008: 0.005:

Cс : 0.004: 0.006: 0.010: 0.017: 0.000: 0.000: 0.024: 0.013: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002:

Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : : : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.009: 0.014: 0.022: 0.039: : : 0.054: 0.029: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : : : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.004: : : 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: :

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : : : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :

~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.056 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.014: 0.021: 0.033: 0.049: 0.056: 0.040: 0.026: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:  
Cc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.020: 0.022: 0.016: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:  
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.009: 0.013: 0.019: 0.030: 0.045: 0.051: 0.037: 0.024: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004:  
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :  
Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: :  
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : :  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.030 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.008: 0.012: 0.016: 0.022: 0.028: 0.030: 0.026: 0.019: 0.014: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.003: 0.005: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.018 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.009: 0.012: 0.015: 0.018: 0.018: 0.016: 0.013: 0.010: 0.007: 0.005: 0.003:  
Cc : 0.002: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.006: 0.009: 0.010: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0869891 доли ПДКмр|  
| 0.0347956 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 4.26 м/с

Всего источников: 2. 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)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6010	П1	0.0203	0.0794376	91.32	91.32	3.9228437
2	6004	П1	0.001925	0.0075515	8.68	100.00	3.9228435

~~~~~

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)  
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	- 1
2-	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	- 2
3-	0.004	0.005	0.007	0.010	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.003	- 3
4-	0.005	0.008	0.011	0.014	0.016	0.016	0.015	0.012	0.010	0.006	0.004	0.003	- 4
5-	0.007	0.011	0.015	0.020	0.025	0.026	0.023	0.017	0.013	0.009	0.005	0.004	- 5
6-	0.009	0.013	0.020	0.030	0.042	.	0.036	0.024	0.016	0.011	0.007	0.004	- 6
7-	0.010	0.015	0.024	0.041	0.087	.	0.055	0.030	0.019	0.012	0.008	0.005	- 7
8-	0.010	0.015	0.025	0.042	.	.	0.060	0.031	0.019	0.012	0.008	0.005	- 8
9-	0.010	0.014	0.021	0.033	0.049	0.056	0.040	0.026	0.017	0.011	0.007	0.004	- 9
10-	0.008	0.012	0.016	0.022	0.028	0.030	0.026	0.019	0.014	0.010	0.006	0.004	-10
11-	0.006	0.009	0.012	0.015	0.018	0.018	0.016	0.013	0.010	0.007	0.005	0.003	-11
12-	0.004	0.006	0.009	0.010	0.012	0.012	0.011	0.010	0.007	0.005	0.004	0.003	-12
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.0869891 долей ПДКмр
= 0.0347956 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 7) Ум = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 28
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= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.008: 0.009: 0.009: 0.005: 0.003: 0.007: 0.010: 0.010:
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.002: 0.001: 0.003: 0.004: 0.004:
~~~~~  
~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.008: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:
Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
~~~~~  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0095505 доли ПДКмр|
| 0.0038202 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

| ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ |      |       |          |           |            |         |               |       |  |
|-------------------|------|-------|----------|-----------|------------|---------|---------------|-------|--|
| [Ном.]            | Код  | [Тип] | Выброс   | Вклад     | [Вклад в%] | Сумма % | Коефф.влияния |       |  |
| ----              | ---- | ----  | -----    | -----     | -----      | -----   | -----         | b=C/M |  |
| 1                 | 6010 | П1    | 0.0203   | 0.0087214 | 91.32      | 91.32   | 0.430688351   |       |  |
| 2                 | 6004 | П1    | 0.001925 | 0.0008291 | 8.68       | 100.00  | 0.430688351   |       |  |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0093489 доли ПДКмр|
| 0.0037396 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6010	П1	0.0203	0.0085374	91.32	91.32	0.421598494
2	6004	П1	0.001925	0.0008116	8.68	100.00	0.421598524

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)
ПДКмр для примеси 0123 = 0.4 мг/м3 (=10ПДКсс)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

Qc : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:

Cc : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Uоп: 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :

Ви : 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :

Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:

Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:


```

: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.059: 0.060: 0.061: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 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:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

```

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.071: 0.071: 0.070: 0.070: 0.070: 0.070: 0.069: 0.067: 0.066:
Сс : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027:
Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :
Уоп: 5.70 : 5.70 : 5.71 : 5.71 : 5.73 : 5.78 : 5.89 : 6.06 : 6.19 :

```

```

: : : : : : : : : :
Ви : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.063: 0.062: 0.061:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0763464 доли ПДКмр |
| 0.0305386 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
и скорости ветра 5.16 м/с
Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада
ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6010	П1	0.0203	0.0697188	91.32	91.32	3.4429033
2	6004	П1	0.001925	0.0066276	8.68	100.00	3.4429030

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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
6004	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0002140	
6010	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0003056	

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

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	6004	0.000214	П1	0.454989	0.50	11.4
2	6010	0.000306	П1	0.649741	0.50	11.4
~~~~~						
Суммарный Mq= 0.000520 г/с						
Сумма Cm по всем источникам = 1.104730 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДКмр для примеси 0143 = 0.01 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

| Сс - 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 Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

y= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 695 : Y-строка 3 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 545 : Y-строка 4 Смах= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.012: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 395 : Y-строка 5 Смах= 0.024 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.007: 0.010: 0.014: 0.019: 0.023: 0.024: 0.021: 0.016: 0.012: 0.009: 0.005: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.039 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.009: 0.013: 0.019: 0.028: 0.039: 0.000: 0.033: 0.023: 0.015: 0.010: 0.006: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

y= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.082 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.010: 0.014: 0.022: 0.038: 0.082: 0.000: 0.051: 0.029: 0.017: 0.011: 0.007: 0.004:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.000: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
|~~~~~|~~~~~|

[illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0815324 доли ПДК_{мр} |
| 0.0008153 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 4.26 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6010	П1	0.00030560	0.0479528	58.81	58.81	156.9137268
2	6004	П1	0.00021400	0.0335795	41.19	100.00	156.9137421

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1-	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
2-	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002
3-	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.004	0.003	0.003
4-	0.005	0.008	0.010	0.013	0.015	0.015	0.014	0.012	0.009	0.006	0.004	0.003
5-	0.007	0.010	0.014	0.019	0.023	0.024	0.021	0.016	0.012	0.009	0.005	0.004
6-	0.009	0.013	0.019	0.028	0.039	.	0.033	0.023	0.015	0.010	0.006	0.004
7-	0.010	0.014	0.022	0.038	0.082	.	0.051	0.029	0.017	0.011	0.007	0.004
8-	0.010	0.014	0.023	0.040	.	.	0.056	0.029	0.018	0.012	0.007	0.004
9-	0.009	0.013	0.020	0.031	0.046	0.052	0.038	0.024	0.016	0.011	0.007	0.004
10-	0.007	0.011	0.015	0.021	0.027	0.028	0.024	0.018	0.013	0.009	0.005	0.004
11-	0.005	0.009	0.011	0.014	0.016	0.017	0.015	0.013	0.010	0.007	0.004	0.003

12	0.004	0.006	0.008	0.010	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.005	0.003	0.003	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0815324$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0008153$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -110.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 95.0$ м
 При опасном направлении ветра : 131 град.
 и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)
 ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия
 Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
 Всего просчитано точек: 28
 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

	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= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qc : 0.004: 0.005: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.008: 0.008: 0.009: 0.004: 0.003: 0.007: 0.009: 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: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~  
 ~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.009: 0.007: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005:

Cc : 0.000: 0.000: 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= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0089514 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000895 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 140 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
1	6010	П1	0.00030560	0.0052647	58.81	58.81	17.2275314
2	6004	П1	0.00021400	0.0036867	41.19	100.00	17.2275333

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0087625 доли ПДК_{мр} |
| 0.0000876 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
1	6010	П1	0.00030560	0.0051536	58.81	58.81	16.8639393
2	6004	П1	0.00021400	0.0036089	41.19	100.00	16.8639393

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0143 - Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

ПДК_{мр} для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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

Qc - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Uоп- опасная скорость ветра [м/с]	

[illegible]

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :
Уоп: 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.41 : 5.42 : 5.42 : 5.43 : 5.46 : 5.53 : 5.78 : 6.18 : 7.13 : 7.13 : 7.13 : 7.13 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.038: 0.037: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.056: 0.057: 0.057: 0.059: 0.063: 0.064:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :
Уоп: 7.13 : 7.13 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.12 : 7.11 : 7.08 : 7.04 : 7.00 : 6.84 : 6.61 : 6.12 : 6.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.035: 0.037: 0.037:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.024: 0.026: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.064: 0.065: 0.065: 0.067: 0.066: 0.060: 0.060:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Уоп: 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 6.00 : 5.99 : 5.97 : 5.94 : 5.93 : 5.79 : 5.65 : 5.70 : 6.41 : 6.41 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.037: 0.038: 0.038: 0.038: 0.039: 0.039: 0.035: 0.035:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026: 0.027: 0.027: 0.028: 0.027: 0.025: 0.025:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.059: 0.058: 0.056: 0.054:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.41 : 6.57 : 6.73 : 7.04 : 7.36 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.035: 0.034: 0.033: 0.032:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024: 0.023: 0.022:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :
~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.057: 0.058: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :
Уоп: 6.89 : 6.71 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.87 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.86 : 6.85 : 6.85 : 6.85 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.023: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.057: 0.057: 0.057: 0.058: 0.058: 0.059: 0.060: 0.061: 0.063: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
Уоп: 6.85 : 6.85 : 6.84 : 6.80 : 6.74 : 6.64 : 6.51 : 6.26 : 6.13 : 5.76 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 : 5.69 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.035: 0.036: 0.037: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.066: 0.065: 0.063: 0.062:
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :
Уоп: 5.70 : 5.70 : 5.71 : 5.71 : 5.73 : 5.78 : 5.89 : 6.06 : 6.19 :
      :   :   :   :   :   :   :   :   :   :
Ви : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.038: 0.037: 0.037:
Ки : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 : 6010 :
Ви : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.026:
Ки : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 : 6004 :

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0715573 доли ПДКмр|
 | 0.0007156 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
 и скорости ветра 5.16 м/с

Всего источников: 2. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сумма %	Коефф.влияния
1	6010	П1	0.00030560	0.0420860	58.81	58.81	137.7161255
2	6004	П1	0.00021400	0.0294713	41.19	100.00	137.7161407

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 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
6010	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0086700	

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники										Их расчетные параметры									
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm													
1	6010	0.008670	П1	0.307224	0.50	22.8													
Суммарный Mq= 0.008670 г/с																			
Сумма См по всем источникам = 0.307224 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК_{мр} для примеси 0301 = 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

| ~~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

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

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1  $S_{max} = 0.005$  долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

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

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 $S_{max} = 0.006$ долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3  $S_{max} = 0.008$  долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

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

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 $S_{max} = 0.011$ долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5  $S_{max} = 0.015$  долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.013: 0.015: 0.015: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.025 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.007: 0.009: 0.012: 0.018: 0.025: 0.000: 0.021: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.000: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)  
-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.008: 0.010: 0.014: 0.024: 0.065: 0.000: 0.035: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.013: 0.000: 0.007: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.008: 0.010: 0.015: 0.026: 0.000: 0.000: 0.040: 0.018: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005:
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.005: 0.000: 0.000: 0.008: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.036 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)  
-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.031: 0.036: 0.024: 0.015: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:  
Cc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.007: 0.009: 0.011: 0.014: 0.017: 0.017: 0.015: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)  
-----;  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;  
Qc : 0.006: 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 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: 0.001:
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0645992 доли ПДКмр|  
| 0.0129198 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1         | 6010 | П1  | 0.008670 | 0.0645992 | 100.00   | 100.00  | 7.4508905     |
| В сумме = |      |     |          | 0.0645992 | 100.00   |         |               |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника\_No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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    | 12    |   |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 1- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 1 |
| 2- | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 2 |
| 3- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 3 |
| 4- | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.011 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 4 |
| 5- | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.013 | 0.015 | 0.015 | 0.014 | 0.011 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 5 |
| 6- | 0.007 | 0.009 | 0.012 | 0.018 | 0.025 | .     | 0.021 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 6 |
| 7- | 0.008 | 0.010 | 0.014 | 0.024 | 0.065 | .     | 0.035 | 0.018 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 7 |
| 8- | 0.008 | 0.010 | 0.015 | 0.026 | .     | .     | 0.040 | 0.018 | 0.012 | 0.009 | 0.007 | 0.005 | 8 |
| 9- | 0.007 | 0.010 | 0.013 | 0.019 | 0.031 | 0.036 | 0.024 | 0.015 | 0.011 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 9 |

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0074438 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0014888 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 140 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1         | 6010 | П1  | 0.008670 | 0.0074438 | 100.00   | 100.00  | 0.858573675   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0074438 | 100.00   |         |               |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

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

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0073232 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0014646 мг/м<sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 137 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|-----------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| 1         | 6010 | П1  | 0.008670 | 0.0073232 | 100.00   | 100.00  | 0.844656944   |
| В сумме = |      |     |          | 0.0073232 | 100.00   |         |               |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0301 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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.] |  
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.043: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009:

~~~~~  
~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.044: 0.045: 0.047: 0.050: 0.054: 0.055: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052:

Сс : 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.010: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qс : 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.052: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:

Сс : 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011:

Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qс : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.052: 0.052: 0.051: 0.049: 0.046: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039:

Сс : 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.011: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :

Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

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

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

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

Qс : 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.039: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.043: 0.047: 0.047:

Сс : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009:

~~~~~  
~~~~~



|                                                                    |        |             |       |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|
| Ист.                                                               | М-(Мq) | С[доли ПДК] | b=C/M |
| 1   6010   П1   0.008670   0.0551010   100.00   100.00   6.3553653 |        |             |       |
| В сумме = 0.0551010 100.00                                         |        |             |       |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 | М/с | градС | М    | М    | М    | М    | М    | М    | М  | М         | гр.~   |
| 6010 | П1  | 4.0 |   |     | 0.0 | 0.00  | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0014080 |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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.          | С        | доли ПДК               | м/с  | м  |    |
| 1   6010  | 0.001408   П1 | 0.024946 | 0.50                   | 22.8 |    |    |

Суммарный Мq= 0.001408 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.024946 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0304 = 0.4 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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 |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| 6010 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0137500 |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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 | 6010 | 0.013750 | П1 | 0.019489 | 0.50 | 22.8 |  
| ~~~~~|  
| Суммарный Мq= 0.013750 г/с |  
| Сумма См по всем источникам = 0.019489 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКмр для примеси 0342 = 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 |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| 6004 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0000778 |        |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКмр для примеси 0342 = 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, расположенного в центре симметрии, с суммарным М

| Источники |      |          |     | Их расчетные параметры |      |      |  |
|-----------|------|----------|-----|------------------------|------|------|--|
| Номер     | Код  | М        | Тип | См                     | Um   | Xm   |  |
| 1         | 6004 | 0.000078 | П1  | 0.027569               | 0.50 | 22.8 |  |

Суммарный Мq= 0.000078 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.027569 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДКмр для примеси 0342 = 0.02 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0342 - Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0342 = 0.02 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился:  $C_m < 0.05$  долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
 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. | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| 6005 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0  | 1.00 | 0  | 0.0500000 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКмр 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 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         | 6005 | 0.050000 | П1   | 1.771764               | 0.50  | 22.8 |      |

Суммарный Мq= 0.050000 г/с

Сумма См по всем источникам = 1.771764 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
 Примесь :0616 - Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)  
 ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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

| Qc - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Cc - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке C<sub>max</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 C_{max}= 0.028 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.020: 0.022: 0.025: 0.027: 0.028: 0.028: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.017:

Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 C<sub>max</sub>= 0.036 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.024: 0.027: 0.031: 0.034: 0.035: 0.036: 0.035: 0.032: 0.029: 0.025: 0.022: 0.019:

Cc : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 C_{max}= 0.047 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.028: 0.033: 0.038: 0.043: 0.046: 0.047: 0.045: 0.041: 0.036: 0.030: 0.026: 0.022:

Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 C<sub>max</sub>= 0.062 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.033: 0.040: 0.048: 0.055: 0.061: 0.062: 0.058: 0.052: 0.044: 0.036: 0.030: 0.024:

Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 C_{max}= 0.089 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.029: 0.035: 0.041: 0.046: 0.049: 0.050: 0.048: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022:

Cс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3725445 доли ПДКмр|
| 0.0745089 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.
и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. 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	М(Мq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6005	П1	0.0500	0.3725445	100.00	100.00	7.4508901
В сумме = 0.3725445 100.00							

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДКмр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12
1-	0.020	0.022	0.025	0.027	0.028	0.028	0.027	0.026	0.024	0.021	0.019	0.017
2-	0.024	0.027	0.031	0.034	0.035	0.036	0.035	0.032	0.029	0.025	0.022	0.019
3-	0.028	0.033	0.038	0.043	0.046	0.047	0.045	0.041	0.036	0.030	0.026	0.022
4-	0.033	0.040	0.048	0.055	0.061	0.062	0.058	0.052	0.044	0.036	0.030	0.024

5-	0.038	0.048	0.059	0.073	0.086	0.089	0.079	0.065	0.053	0.042	0.034	0.027	-	5
6-	0.042	0.054	0.072	0.101	0.145	.	0.120	0.084	0.062	0.048	0.037	0.029	-	6
7-	0.045	0.059	0.083	0.139	0.373	.	0.204	0.102	0.069	0.051	0.039	0.030	-	7
8-	0.045	0.060	0.085	0.147	.	.	0.229	0.106	0.069	0.052	0.039	0.031	-	8
9-	0.043	0.056	0.075	0.111	0.177	0.210	0.138	0.089	0.064	0.049	0.038	0.030	-	9
10-	0.039	0.049	0.062	0.079	0.096	0.101	0.088	0.070	0.055	0.044	0.035	0.028	-	10
11-	0.034	0.042	0.051	0.059	0.066	0.067	0.063	0.055	0.046	0.038	0.031	0.025	-	11
12-	0.029	0.035	0.041	0.046	0.049	0.050	0.048	0.043	0.038	0.032	0.027	0.022	-	12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.3725445$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.0745089$ мг/м³
 Достигается в точке с координатами: $X_m = -110.0$ м
 (X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 95.0$ м
 При опасном направлении ветра : 131 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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 по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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

| Q_c - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| C_c - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| $U_{оп}$ - опасная скорость ветра [м/с] |

| ~~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

$Q_c$  : 0.028: 0.032: 0.028: 0.035: 0.036: 0.033: 0.027: 0.040: 0.041: 0.042: 0.031: 0.025: 0.038: 0.043: 0.043:

$C_c$  : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~

~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

Qc : 0.023: 0.027: 0.033: 0.040: 0.042: 0.039: 0.021: 0.024: 0.024: 0.028: 0.028: 0.032: 0.033:  
Cc : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

Вар.расч.: 1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:11

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

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0616 = 0.2 мг/м<sup>3</sup>

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

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

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

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

Qс : 0.250: 0.250: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.251: 0.252: 0.252: 0.252: 0.252:

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.050:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 :

Уоп: 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

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

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

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

Qс : 0.252: 0.252: 0.252: 0.252: 0.253: 0.256: 0.262: 0.272: 0.291: 0.313: 0.318: 0.298: 0.298: 0.299: 0.299:

Сс : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qс : 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.299: 0.300: 0.301: 0.302: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304:

Сс : 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061:

Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~

~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qс : 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.303: 0.302: 0.300: 0.296: 0.284: 0.266: 0.227: 0.227: 0.227:

Сс : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :

Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.227: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.228: 0.229: 0.230: 0.233: 0.238: 0.247: 0.268: 0.273:
Cc : 0.045: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.046: 0.047: 0.048: 0.049: 0.054: 0.055:
Фоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :
Uоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.273: 0.274: 0.274: 0.274: 0.276: 0.278: 0.283: 0.291: 0.287: 0.254: 0.254:
Cc : 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.055: 0.056: 0.057: 0.058: 0.057: 0.051:
Фоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Uоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :
~~~~~  
~~~~~

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.254: 0.253: 0.252: 0.248: 0.242: 0.230: 0.219:
Cc : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.046: 0.044:
Фоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
Uоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :
~~~~~  
~~~~~

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.236: 0.243: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:
Cc : 0.047: 0.049: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047: 0.047:
Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :
Uоп: 1.27 : 1.22 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :
~~~~~  
~~~~~

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.237: 0.237: 0.238: 0.239: 0.241: 0.246: 0.253: 0.261: 0.268: 0.285: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287: 0.287:
Cc : 0.047: 0.047: 0.048: 0.048: 0.048: 0.049: 0.051: 0.052: 0.054: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057:
Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
Uоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :
~~~~~  
~~~~~

Cc : 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.057: 0.056: 0.054: 0.053:

Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :

~~~~~

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

|                 |
|-----------------|
| 0.0635537 мг/м3 |
|-----------------|

~~~~~

и скорости ветра 1.03 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Итого	Код	Гид	Вывод	Вклад	Вклад %	Сумма %	Коэфф.
----	-Ист.-	---	M-(Mq)-	-C[доли ПДК]-	-----	-----	---- b=C/M ----

В сумме = 0.3177683 100.00

~~~~~

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0621 = 0.6 мг/м<sup>3</sup>

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

~Ист.~|~~~|~~м~~|~~м~~|~~м/с~~|~~м3/с~~|градС|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~|~~~~м~~~~|гр.~|~~~~

~~~~|~~~|~~~~Γ/C~~~~

| | | | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|---|------------|
| 6005 | Π1 | 4.0 | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.11111111 |
|------|----|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|------|---|------------|

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

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

по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника,

расположенного в центре симметрии, с суммарным М

расположенной в центре симметрии, с угловым моментом

~~~~~

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	----[м]---
1	6005	0.111111	П1	1.312418	0.50	22.8
~~~~~						
Суммарный Mq= 0.111111 г/с						
Сумма См по всем источникам = 1.312418 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.015: 0.017: 0.018: 0.020: 0.021: 0.021: 0.020: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012:

Сс : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007:

~~~~~  
y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.027 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.020: 0.023: 0.025: 0.026: 0.027: 0.026: 0.024: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014:  
Cc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.016: 0.016: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:  
~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.035 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.021: 0.025: 0.028: 0.032: 0.034: 0.035: 0.033: 0.030: 0.026: 0.022: 0.019: 0.016:
Cc : 0.012: 0.015: 0.017: 0.019: 0.020: 0.021: 0.020: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.010:
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.024: 0.030: 0.035: 0.041: 0.045: 0.046: 0.043: 0.038: 0.032: 0.027: 0.022: 0.018:  
Cc : 0.015: 0.018: 0.021: 0.025: 0.027: 0.027: 0.026: 0.023: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011:  
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.066 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.028: 0.035: 0.044: 0.054: 0.063: 0.066: 0.059: 0.048: 0.039: 0.031: 0.025: 0.020:
Cc : 0.017: 0.021: 0.026: 0.032: 0.038: 0.040: 0.035: 0.029: 0.023: 0.019: 0.015: 0.012:
Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :
Уоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.107 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.031: 0.040: 0.053: 0.075: 0.107: 0.000: 0.089: 0.062: 0.046: 0.035: 0.027: 0.022:  
Cc : 0.019: 0.024: 0.032: 0.045: 0.064: 0.000: 0.054: 0.037: 0.027: 0.021: 0.016: 0.013:  
Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :  
Уоп:12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.276 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.033: 0.044: 0.062: 0.103: 0.276: 0.000: 0.151: 0.076: 0.051: 0.038: 0.029: 0.023:
Cc : 0.020: 0.026: 0.037: 0.062: 0.166: 0.000: 0.091: 0.046: 0.030: 0.023: 0.017: 0.014:
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :
Уоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.170 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.033: 0.044: 0.063: 0.109: 0.000: 0.000: 0.170: 0.078: 0.051: 0.038: 0.029: 0.023:  
Cc : 0.020: 0.027: 0.038: 0.065: 0.000: 0.000: 0.102: 0.047: 0.031: 0.023: 0.017: 0.014:  
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
~~~~~

Уоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : : : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.155 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.032: 0.042: 0.056: 0.082: 0.131: 0.155: 0.102: 0.066: 0.047: 0.036: 0.028: 0.022:

Cс : 0.019: 0.025: 0.033: 0.049: 0.079: 0.093: 0.061: 0.040: 0.028: 0.022: 0.017: 0.013:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

Уоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.029: 0.037: 0.046: 0.059: 0.071: 0.075: 0.065: 0.052: 0.041: 0.032: 0.026: 0.020:

Cс : 0.017: 0.022: 0.028: 0.035: 0.043: 0.045: 0.039: 0.031: 0.025: 0.019: 0.015: 0.012:

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :

Уоп:12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.050 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.025: 0.031: 0.038: 0.044: 0.049: 0.050: 0.046: 0.041: 0.034: 0.028: 0.023: 0.019:

Cс : 0.015: 0.019: 0.023: 0.026: 0.029: 0.030: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011:

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.037 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.022: 0.026: 0.030: 0.034: 0.037: 0.037: 0.035: 0.032: 0.028: 0.024: 0.020: 0.017:

Cс : 0.013: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.022: 0.021: 0.019: 0.017: 0.014: 0.012: 0.010:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2759589 доли ПДКмр|

| 0.1655753 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. 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	С	доли ПДК			b=C/M
------	---	---	---	----------	--	--	-------

1	6005	П1	0.1111	0.2759589	100.00	100.00	2.4836326
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	-----------

В сумме =				0.2759589	100.00		
-----------	--	--	--	-----------	--------	--	--

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
Примесь :0621 - Метилбензол (349)
ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

\_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12	
*--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021	0.021	0.020	0.019	0.017	0.016	0.014	0.012 - 1
2-	0.018	0.020	0.023	0.025	0.026	0.027	0.026	0.024	0.021	0.019	0.016	0.014	0.012 - 2
3-	0.021	0.025	0.028	0.032	0.034	0.035	0.033	0.030	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014 - 3
4-	0.024	0.030	0.035	0.041	0.045	0.046	0.043	0.038	0.032	0.027	0.022	0.018	0.014 - 4
5-	0.028	0.035	0.044	0.054	0.063	0.066	0.059	0.048	0.039	0.031	0.025	0.020	0.014 - 5
6-	0.031	0.040	0.053	0.075	0.107	.	0.089	0.062	0.046	0.035	0.027	0.022	0.014 - 6
7-	0.033	0.044	0.062	0.103	0.276	.	0.151	0.076	0.051	0.038	0.029	0.023	0.014 - 7
8-	0.033	0.044	0.063	0.109	.	.	0.170	0.078	0.051	0.038	0.029	0.023	0.014 - 8
9-	0.032	0.042	0.056	0.082	0.131	0.155	0.102	0.066	0.047	0.036	0.028	0.022	0.014 - 9
10-	0.029	0.037	0.046	0.059	0.071	0.075	0.065	0.052	0.041	0.032	0.026	0.020	0.014 -10
11-	0.025	0.031	0.038	0.044	0.049	0.050	0.046	0.041	0.034	0.028	0.023	0.019	0.014 -11
12-	0.022	0.026	0.030	0.034	0.037	0.037	0.035	0.032	0.028	0.024	0.020	0.017	0.014 -12
--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.2759589 долей ПДКмр
= 0.1655753 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м

(Х-столбец 5, Y-строка 7) Ум = 95.0 м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр 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: 28
 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]															
~~~~~								~~~~~							
-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются															
~~~~~ ~~~~~															

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:															
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															
x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:															
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															
Qс : 0.021: 0.024: 0.021: 0.026: 0.027: 0.025: 0.020: 0.029: 0.030: 0.031: 0.023: 0.019: 0.028: 0.032: 0.032:															
Сс : 0.013: 0.014: 0.013: 0.015: 0.016: 0.015: 0.012: 0.018: 0.018: 0.019: 0.014: 0.011: 0.017: 0.019: 0.019:															
~~~~~ ~~~~~															
~~~~~ ~~~~~															

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:															
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															
x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:															
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:															
Qс : 0.017: 0.020: 0.025: 0.030: 0.031: 0.029: 0.015: 0.018: 0.018: 0.021: 0.021: 0.024: 0.024:															
Сс : 0.010: 0.012: 0.015: 0.018: 0.019: 0.017: 0.009: 0.011: 0.011: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015:															
~~~~~ ~~~~~															
~~~~~ ~~~~~															

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация Cs= 0.0317990 доли ПДКмр									
0.0190794 мг/м3									
~~~~~									
Достигается при опасном направлении 140 град.									
и скорости ветра 12.00 м/с									
Всего источников: 1. 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/М
1	6005	П1	0.1111	0.0317990	100.00	100.00	0.286191493		
-----									
В сумме =				0.0317990	100.00				
~~~~~									

10. Результаты расчета в фиксированных точках.
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Группа точек 090
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11
 Примесь :0621 - Метилбензол (349)
 ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0312836 доли ПДКмр|

| 0.0187702 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|--------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|--------------|

|      |      |      |        |      |             |       |       |       |      |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|
| ---- | Ист. | ---- | M-(Mq) | ---- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|

|   |      |    |        |           |        |        |             |  |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-------------|--|
| 1 | 6005 | П1 | 0.1111 | 0.0312836 | 100.00 | 100.00 | 0.281552553 |  |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-------------|--|

|       |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- |  |  |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|

|                     |  |  |  |        |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|
| В сумме = 0.0312836 |  |  |  | 100.00 |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :0621 - Метилбензол (349)

ПДКмр для примеси 0621 = 0.6 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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] |

|~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

-----

Qс : 0.185: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.186: 0.187:

Сс : 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.111: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.112:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

-----

Qс : 0.187: 0.187: 0.187: 0.187: 0.188: 0.190: 0.194: 0.202: 0.215: 0.232: 0.235: 0.221: 0.221: 0.221:

Cc : 0.112: 0.112: 0.112: 0.112: 0.113: 0.114: 0.116: 0.121: 0.129: 0.139: 0.141: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133:  
Φоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :  
Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

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

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

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

Qc : 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.221: 0.222: 0.222: 0.223: 0.224: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225:

Cc : 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.133: 0.134: 0.134: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135:

Φоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

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

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

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

Qc : 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.225: 0.224: 0.222: 0.219: 0.210: 0.197: 0.168: 0.168: 0.168: 0.168:

Cc : 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.135: 0.134: 0.133: 0.132: 0.126: 0.118: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101:

Φоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :

Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

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

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

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

Qc : 0.168: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.169: 0.170: 0.171: 0.173: 0.176: 0.183: 0.199: 0.202:

Cc : 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.101: 0.102: 0.102: 0.104: 0.106: 0.110: 0.119: 0.121:

Φоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :

Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

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

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

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

Qc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.203: 0.204: 0.206: 0.210: 0.216: 0.213: 0.188: 0.188:

Cc : 0.121: 0.121: 0.121: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.122: 0.124: 0.126: 0.129: 0.128: 0.113: 0.113:

Φоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :

Уоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :

~~~~~  
~~~~~

---

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

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

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

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

Qc : 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.188: 0.187: 0.186: 0.184: 0.179: 0.171: 0.162:

Cc : 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.113: 0.112: 0.112: 0.110: 0.108: 0.102: 0.097:

Φоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :

Уоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :

```

~~~~~
~~~~~
y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.175: 0.180: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.175: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176: 0.176:
Сс : 0.105: 0.108: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105: 0.105:
Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :
Уоп: 1.27 : 1.22 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~
y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.176: 0.176: 0.176: 0.177: 0.179: 0.182: 0.187: 0.194: 0.198: 0.211: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213: 0.213:
Сс : 0.105: 0.106: 0.106: 0.106: 0.107: 0.109: 0.112: 0.116: 0.119: 0.126: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128: 0.128:
Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
Уоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :
~~~~~
~~~~~

```

```

~~~~~
y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.213: 0.213: 0.213: 0.212: 0.212: 0.210: 0.207: 0.201: 0.196:
Сс : 0.128: 0.128: 0.128: 0.127: 0.127: 0.126: 0.124: 0.120: 0.118:
Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :
Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :
~~~~~
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2353839 доли ПДКмр|  
| 0.1412303 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.
и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 1. 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	М(Мг)	С	доли ПДК		b=C/M	
1	6005	П1	0.1111	0.2353839	100.00	100.00	2.1184571
В сумме =				0.2353839	100.00		

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 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	МЗ/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	М	М	М
6005	П1	4.0		0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0333333		

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/мЗ

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники										Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm						
п/п	Ист.			[доли ПДК]	[м/с]	[м]						
1	6005	0.0333333	П1	2.362352	0.50	22.8						
Суммарный Мq= 0.0333333 г/с												
Сумма См по всем источникам = 2.362352 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/мЗ

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1042 = 0.1 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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

| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] |

| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| ~~~~~

| ~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке С<sub>тах</sub>=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

| ~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 С<sub>тах</sub>= 0.037 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.027: 0.030: 0.033: 0.035: 0.037: 0.037: 0.036: 0.034: 0.031: 0.028: 0.025: 0.022:

Сс : 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 С_{тах}= 0.048 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.032: 0.036: 0.041: 0.045: 0.047: 0.048: 0.046: 0.043: 0.039: 0.034: 0.029: 0.025:

Сс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 С<sub>тах</sub>= 0.062 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.037: 0.044: 0.051: 0.057: 0.061: 0.062: 0.059: 0.054: 0.047: 0.040: 0.034: 0.029:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 С_{тах}= 0.082 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.044: 0.053: 0.064: 0.074: 0.081: 0.082: 0.078: 0.069: 0.058: 0.048: 0.039: 0.033:

Сс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 С<sub>тах</sub>= 0.119 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.051: 0.063: 0.079: 0.097: 0.114: 0.119: 0.106: 0.087: 0.070: 0.056: 0.045: 0.036:

Сс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :
Уоп:12.00 :12.00 :11.53 :9.06 :7.44 :7.12 :8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.193 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.056: 0.073: 0.096: 0.135: 0.193: 0.000: 0.161: 0.112: 0.082: 0.063: 0.049: 0.039:
Cc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.013: 0.019: 0.000: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :
Уоп:12.00 :12.00 :9.16 :6.09 :3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= 95 : Y-строка 7 Смах= 0.497 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.060: 0.079: 0.111: 0.186: 0.497: 0.000: 0.272: 0.137: 0.091: 0.068: 0.052: 0.041:
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.050: 0.000: 0.027: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :
Уоп:12.00 :11.53 :7.76 :3.86 :0.96 : : 1.55 : 5.96 :9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -55 : Y-строка 8 Смах= 0.305 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.060: 0.080: 0.113: 0.196: 0.000: 0.000: 0.305: 0.141: 0.092: 0.069: 0.052: 0.041:
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.020: 0.000: 0.000: 0.031: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : : : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :
Уоп:12.00 :11.32 :7.55 :3.52 : : : 1.30 : 5.72 :9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -205 : Y-строка 9 Смах= 0.280 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.058: 0.075: 0.100: 0.148: 0.236: 0.280: 0.183: 0.119: 0.085: 0.065: 0.050: 0.039:
Cc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.024: 0.028: 0.018: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :
Уоп:12.00 :12.00 :8.67 :5.40 :2.37 :1.48 :3.93 :7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -355 : Y-строка 10 Смах= 0.135 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.052: 0.066: 0.083: 0.105: 0.129: 0.135: 0.117: 0.093: 0.074: 0.058: 0.046: 0.037:
Cc : 0.005: 0.007: 0.008: 0.011: 0.013: 0.013: 0.012: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:
Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :
Уоп:12.00 :12.00 :10.80 :8.24 :6.51 :6.09 :7.27 :9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -505 : Y-строка 11 Смах= 0.090 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.046: 0.056: 0.068: 0.079: 0.088: 0.090: 0.083: 0.073: 0.061: 0.050: 0.041: 0.033:
Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 :9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.067 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.039: 0.046: 0.054: 0.061: 0.066: 0.067: 0.064: 0.058: 0.050: 0.042: 0.036: 0.030:

Cс : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4967261 доли ПДКмр|

| 0.0496726 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. 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	М(М)	С	доли ПДК			b=C/M
------	---	------	---	----------	--	--	-------

1	6005	П1	0.0333	0.4967261	100.00	100.00	14.9017963
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	------------

В сумме = 0.4967261 100.00

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

1	-	0.027	0.030	0.033	0.035	0.037	0.037	0.036	0.034	0.031	0.028	0.025	0.022	-	1
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---

2	-	0.032	0.036	0.041	0.045	0.047	0.048	0.046	0.043	0.039	0.034	0.029	0.025	-	2
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---

3	-	0.037	0.044	0.051	0.057	0.061	0.062	0.059	0.054	0.047	0.040	0.034	0.029	-	3
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---

4	-	0.044	0.053	0.064	0.074	0.081	0.082	0.078	0.069	0.058	0.048	0.039	0.033	-	4
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---

5	-	0.051	0.063	0.079	0.097	0.114	0.119	0.106	0.087	0.070	0.056	0.045	0.036	-	5
---	---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---	---

6-	0.056	0.073	0.096	0.135	0.193	.	0.161	0.112	0.082	0.063	0.049	0.039	- 6
7-	0.060	0.079	0.111	0.186	0.497	.	0.272	0.137	0.091	0.068	0.052	0.041	- 7
8-	0.060	0.080	0.113	0.196	.	.	0.305	0.141	0.092	0.069	0.052	0.041	- 8
9-	0.058	0.075	0.100	0.148	0.236	0.280	0.183	0.119	0.085	0.065	0.050	0.039	- 9
10-	0.052	0.066	0.083	0.105	0.129	0.135	0.117	0.093	0.074	0.058	0.046	0.037	-10
11-	0.046	0.056	0.068	0.079	0.088	0.090	0.083	0.073	0.061	0.050	0.041	0.033	-11
12-	0.039	0.046	0.054	0.061	0.066	0.067	0.064	0.058	0.050	0.042	0.036	0.030	-12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:
Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.4967261$ долей ПДК<sub>мр</sub>
= 0.0496726 мг/м<sup>3</sup>
Достигается в точке с координатами: $X_m = -110.0$ м
(X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 95.0$ м
При опасном направлении ветра : 131 град.
и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1042 = 0.1 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: 28

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.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| ~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.038: 0.043: 0.038: 0.046: 0.048: 0.045: 0.036: 0.053: 0.055: 0.056: 0.041: 0.034: 0.051: 0.057: 0.057:

Сс : 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.004: 0.003: 0.005: 0.006: 0.006:

Фоп: 182 : 176 : 174 : 171 : 169 : 164 : 166 : 160 : 156 : 150 : 155 : 158 : 150 : 140 : 138 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

 x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

 Qс : 0.031: 0.036: 0.044: 0.053: 0.056: 0.052: 0.028: 0.032: 0.032: 0.038: 0.038: 0.043: 0.044:
 Cс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004:
 Фоп: 151 : 147 : 142 : 135 : 130 : 121 : 145 : 141 : 140 : 135 : 135 : 129 : 128 :
 Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0572382 доли ПДКмр|  
 | 0.0057238 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. 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	М(Мq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6005	П1	0.0333	0.0572382	100.00	100.00	1.7171490
В сумме =				0.0572382	100.00		

~~~~~

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11

Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

ПДКмр для примеси 1042 = 0.1 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0563105 доли ПДКмр|  
 | 0.0056310 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.
 и скорости ветра 12.00 м/с
 Всего источников: 1. 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	М(Мq)	С[доли ПДК]				b=C/M
1	6005	П1	0.0333	0.0563105	100.00	100.00	1.6893156
В сумме =				0.0563105	100.00		

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:11  
Примесь :1042 - Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)  
ПДК_{мр} для примеси 1042 = 0.1 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

Qс : 0.334: 0.334: 0.334: 0.334: 0.334: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.335: 0.336: 0.336: 0.336:

Сс : 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.033: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 :

Уоп: 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 : 1.21 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

Qс : 0.336: 0.336: 0.336: 0.336: 0.338: 0.341: 0.349: 0.363: 0.388: 0.418: 0.424: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398:

Сс : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.035: 0.036: 0.039: 0.042: 0.042: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

~~~~~

~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

Qс : 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.398: 0.399: 0.399: 0.400: 0.401: 0.403: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405:

Сс : 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:

Фоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :

Уоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

~~~~~

~~~~~

y= 124: 124: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

Qс : 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.405: 0.404: 0.403: 0.400: 0.395: 0.378: 0.354: 0.303: 0.303: 0.303:

Cc : 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.039: 0.038: 0.035: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030:
Φоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :
Уоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

Qc : 0.303: 0.303: 0.303: 0.303: 0.304: 0.304: 0.304: 0.304: 0.305: 0.307: 0.311: 0.317: 0.329: 0.358: 0.364:
Cc : 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.030: 0.031: 0.031: 0.031: 0.032: 0.033: 0.036: 0.036:
Φоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :
Уоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

Qc : 0.364: 0.364: 0.364: 0.365: 0.365: 0.365: 0.365: 0.366: 0.367: 0.371: 0.378: 0.388: 0.383: 0.339: 0.339:
Cc : 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.036: 0.037: 0.037: 0.037: 0.037: 0.038: 0.039: 0.038: 0.034: 0.034:
Φоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Уоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

Qc : 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.339: 0.338: 0.337: 0.336: 0.331: 0.323: 0.307: 0.291:
Cc : 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.034: 0.033: 0.032: 0.031: 0.029:
Φоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
Уоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

Qc : 0.315: 0.324: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316: 0.316:
Cc : 0.031: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032:
Φоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :
Уоп: 1.27 : 1.22 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qc : 0.316: 0.317: 0.317: 0.319: 0.322: 0.328: 0.337: 0.349: 0.357: 0.379: 0.383: 0.383: 0.383: 0.383: 0.383:
Cc : 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.032: 0.033: 0.034: 0.035: 0.036: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038:
Φоп: 348 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
Уоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

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

x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

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

Qс : 0.383: 0.383: 0.383: 0.382: 0.381: 0.378: 0.373: 0.361: 0.353:

Cс : 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.038: 0.037: 0.036: 0.035:

Фоп: 40: 40: 40: 41: 42: 44: 48: 57: 65:

Uоп: 1.09: 1.09: 1.09: 1.10: 1.10: 1.10: 1.11: 1.13: 1.15:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.4236910 доли ПДКмр|

| 0.0423691 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.

и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коефф.влияния
------	-----	-----	--------	-------	----------	---------	---------------

Ист.	М	М(М)	С[доли ПДК]				b=C/M
------	---	------	-------------	--	--	--	-------

1	6005	П1	0.0333	0.4236910	100.00	100.00	12.7107430
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	------------

-----|

В сумме =				0.4236910	100.00		
-----------	--	--	--	-----------	--------	--	--

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 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/с	М3/с	градС	М	М	М	М	М	М	М	гр.М
------	---	---	---	---	-----	------	-------	---	---	---	---	---	---	---	------

-----|

6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0222222
------	----	-----	--	--	-----	------	------	------	------	------	-----	------	---	-----------

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДКмр для примеси 1061 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|

по всей площади, а C_m - концентрация одиночного источника, расположенного в центре симметрии, с суммарным M

Источники		Их расчетные параметры				
Номер	Код	M	Тип	C_m	U_m	X_m
п/п	Ист.	-----	----	[доли ПДК]	[м/с]	[м]
1	6005	0.022222	П1	0.031498	0.50	22.8

Суммарный $M_q = 0.022222$ г/с

Сумма C_m по всем источникам = 0.031498 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $C_m < 0.05$ долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: $C_m < 0.05$ долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)
ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

10. Результаты расчета в фиксированных точках..

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1061 - Этанол (Этиловый спирт) (667)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1061 = 5.0 мг/м<sup>3</sup>

Расчет не проводился: С<sub>м</sub> < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1119 = 0.7 мг/м<sup>3</sup> (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
6005	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0177778	

4. Расчетные параметры С<sub>м</sub>, У<sub>м</sub>, Х<sub>м</sub>

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1119 = 0.7 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным|
| по всей площади, а С<sub>м</sub> - 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	6005	0.017778	П1	0.179989	0.50	22.8
~~~~~						
Суммарный Mq= 0.017778 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.179989 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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 ] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Сс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

~~~~~  
y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:
~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:  
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.004: 0.006: 0.007: 0.010: 0.015: 0.000: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.000: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.014: 0.038: 0.000: 0.021: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.026: 0.000: 0.014: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:  
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.005: 0.006: 0.009: 0.015: 0.000: 0.000: 0.023: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:
Cc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.000: 0.000: 0.016: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.021 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.021: 0.014: 0.009: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
~~~~~

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.015: 0.010: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004: 0.003:

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0378458 доли ПДКмр|

| 0.0264921 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. 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 | 6005 | П1 | 0.0178 | 0.0378458 | 100.00 | 100.00 | 2.1288235 |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|
| В сумме = 0.0378458 | | | | 100.00 | | | |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДКмр для примеси 1119 = 0.7 мг/м3 (ОБУВ)

Параметры расчетного прямоугольника_No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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 | 12 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| | *- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 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 | 0.002 - 1 |
| 2- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 - 2 |
| 3- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 3 |
| 4- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 4 |
| 5- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.009 | 0.008 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 - 5 |
| 6- | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.010 | 0.015 | . | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 - 6 |
| 7- | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.014 | 0.038 | . | 0.021 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 - 7 |
| 8- | 0.005 | 0.006 | 0.009 | 0.015 | . | . | 0.023 | 0.011 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 - 8 |
| 9- | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.011 | 0.018 | 0.021 | 0.014 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 - 9 |
| 10- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 -10 |
| 11- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 -11 |
| 12- | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 -12 |
| | | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0378458$ долей ПДК_{мр}
= 0.0264921 мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = -110.0$ м

(X-столбец 5, Y-строка 7) $Y_m = 95.0$ м

При опасном направлении ветра : 131 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1119 - 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

ПДК_{мр} для примеси 1119 = 0.7 мг/м³ (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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] | |

Достигается при опасном направлении 137 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 1119 = 0.7 мг/м<sup>3</sup> (ОБУВ)

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

\_\_\_\_\_

[illegible][illegible][illegible]



x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

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

Qc : 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.029: 0.028: 0.028: 0.027:

Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0322812 доли ПДКмр|

| 0.0225969 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 112 град.

и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 1. 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]			b=C/M
------	---	------	---	------------	--	--	-------

1	6005	П1	0.0178	0.0322812	100.00	100.00	1.8158165
---	------	----	--------	-----------	--------	--------	-----------

-----							
-------	--	--	--	--	--	--	--

В сумме = 0.0322812				100.00			
---------------------	--	--	--	--------	--	--	--

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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 |
|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|--|--|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|
| 6005 | П1 | 4.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0222222 |
|------|----|-----|--|--|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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	6005	0.0222222	П1	1.574901	0.50	22.8
---	------	-----------	----	----------	------	------

```

|~~~~~|
|Суммарный Мq=  0.022222 г/с |
|Сумма См по всем источникам =  1.574901 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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 ] |

|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

|~~~~~|

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.025 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.018: 0.020: 0.022: 0.024: 0.025: 0.025: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.017: 0.015:

Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

|~~~~~|

y= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.032 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

-----

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

$$\frac{\quad}{\quad}$$

-----

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

$$\frac{\partial}{\partial t} \left( \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \dot{\mathbf{q}}} \right) - \frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \mathbf{q}} = 0$$

-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·

Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :11.17 :10.95 :11.65 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----•  
-----•

-----

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Уоп:12.00 :12.00 :11.53 : 9.06 : 7.44 : 7.12 : 8.20 :10.32 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----•  
-----•

-----

Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.009: 0.013: 0.000: 0.011: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

Уоп:12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----

[illegible]

Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.012: 0.033: 0.000: 0.018: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:

Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 :     : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

$$\frac{1}{2} \frac{d}{dt} \left( \frac{1}{2} \frac{d}{dt} \right)$$

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

Cc : 0.004: 0.005: 0.008: 0.013: 0.000: 0.000: 0.020: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003:

Uоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 :        :        : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.186 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.038: 0.050: 0.067: 0.099: 0.158: 0.186: 0.122: 0.079: 0.057: 0.043: 0.033: 0.026:

Cс : 0.004: 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.019: 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.003:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

Uоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.090 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.035: 0.044: 0.055: 0.070: 0.086: 0.090: 0.078: 0.062: 0.049: 0.039: 0.031: 0.025:

Cс : 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :

Uоп:12.00 :12.00 :10.80 : 8.24 : 6.51 : 6.09 : 7.27 : 9.57 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.030: 0.037: 0.045: 0.053: 0.058: 0.060: 0.056: 0.049: 0.041: 0.034: 0.027: 0.022:

Cс : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.53 :10.16 : 9.91 :10.73 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.026: 0.031: 0.036: 0.041: 0.044: 0.044: 0.043: 0.038: 0.033: 0.028: 0.024: 0.020:

Cс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3311507 доли ПДКмр|

| 0.0331151 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. 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)---|C[доли ПДК]-|-----|-----|---- b=C/М ----|

| 1 | 6005 | П1 | 0.0222 | 0.3311507 | 100.00 | 100.00 | 14.9017963 |

|-----|

| В сумме = 0.3311507 100.00 |

~~~~~

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)  
 ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/мЗ

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_  
 | Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
 | Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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 | 12 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| * | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 1- | 0.018 | 0.020 | 0.022 | 0.024 | 0.025 | 0.025 | 0.024 | 0.023 | 0.021 | 0.019 | 0.017 | 0.015 | - 1 |
| 2- | 0.021 | 0.024 | 0.027 | 0.030 | 0.031 | 0.032 | 0.031 | 0.029 | 0.026 | 0.023 | 0.020 | 0.017 | - 2 |
| 3- | 0.025 | 0.029 | 0.034 | 0.038 | 0.041 | 0.041 | 0.040 | 0.036 | 0.032 | 0.027 | 0.023 | 0.019 | - 3 |
| 4- | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.049 | 0.054 | 0.055 | 0.052 | 0.046 | 0.039 | 0.032 | 0.026 | 0.022 | - 4 |
| 5- | 0.034 | 0.042 | 0.053 | 0.065 | 0.076 | 0.079 | 0.071 | 0.058 | 0.047 | 0.037 | 0.030 | 0.024 | - 5 |
| 6- | 0.038 | 0.048 | 0.064 | 0.090 | 0.129 | . | 0.107 | 0.074 | 0.055 | 0.042 | 0.033 | 0.026 | - 6 |
| 7- | 0.040 | 0.053 | 0.074 | 0.124 | 0.331 | . | 0.181 | 0.091 | 0.061 | 0.045 | 0.035 | 0.027 | - 7 |
| 8- | 0.040 | 0.053 | 0.075 | 0.131 | . | . | 0.203 | 0.094 | 0.062 | 0.046 | 0.035 | 0.027 | - 8 |
| 9- | 0.038 | 0.050 | 0.067 | 0.099 | 0.158 | 0.186 | 0.122 | 0.079 | 0.057 | 0.043 | 0.033 | 0.026 | - 9 |
| 10- | 0.035 | 0.044 | 0.055 | 0.070 | 0.086 | 0.090 | 0.078 | 0.062 | 0.049 | 0.039 | 0.031 | 0.025 | -10 |
| 11- | 0.030 | 0.037 | 0.045 | 0.053 | 0.058 | 0.060 | 0.056 | 0.049 | 0.041 | 0.034 | 0.027 | 0.022 | -11 |
| 12- | 0.026 | 0.031 | 0.036 | 0.041 | 0.044 | 0.044 | 0.043 | 0.038 | 0.033 | 0.028 | 0.024 | 0.020 | -12 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:
 Максимальная концентрация -----> См = 0.3311507 долей ПДКмр
 = 0.0331151 мг/мЗ
 Достигается в точке с координатами: Хм = -110.0 м
 (Х-столбец 5, Y-строка 7) Ум = 95.0 м
 При опасном направлении ветра : 131 град.
 и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Город :005 Туркестанская область.
 Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12
 Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
 ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/мЗ

ПДК_{мр} для примеси 1210 = 0.1 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0375403 доли ПДКмр|

| 0.0037540 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коэфф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|

| | | | | | | | | | |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|
| ---- | Ист. | ---- | M-(Mq) | ---- | C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M | ---- |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|-------|-------|------|

| | | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|--|
| 1 | 6005 | П1 | 0.0222 | 0.0375403 | 100.00 | 100.00 | 1.6893158 | |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|--|

| | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| ----- | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|--|
| В сумме = 0.0375403 | | | | 100.00 | | | | |
|---------------------|--|--|--|--------|--|--|--|--|

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

ПДКмр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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] |

| ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

Qс : 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.223: 0.224: 0.224: 0.224: 0.224:

Сс : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21: 1.21:

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138:

Qс : 0.224: 0.224: 0.224: 0.225: 0.227: 0.233: 0.242: 0.258: 0.279: 0.282: 0.265: 0.265: 0.265:

Cc : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.023: 0.023: 0.023: 0.024: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Φоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :
Uоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.265: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.266: 0.267: 0.269: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027:
Φоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :
Uоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.270: 0.269: 0.269: 0.267: 0.263: 0.252: 0.236: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202:
Cc : 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.027: 0.026: 0.025: 0.024: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020:
Φоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :
Uоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.202: 0.203: 0.203: 0.205: 0.207: 0.211: 0.219: 0.238: 0.243:
Cc : 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.020: 0.021: 0.021: 0.022: 0.024: 0.024:
Φоп: 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 192 : 193 : 195 : 198 : 203 : 214 : 226 : 238 :
Uоп: 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.26 : 1.22 : 1.14 : 1.13 :

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.243: 0.244: 0.245: 0.247: 0.252: 0.259: 0.255: 0.226: 0.226:
Cc : 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.024: 0.025: 0.025: 0.026: 0.026: 0.023: 0.023:
Φоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :
Uоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.226: 0.225: 0.224: 0.221: 0.215: 0.205: 0.194:
Cc : 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.023: 0.022: 0.022: 0.022: 0.020: 0.020: 0.019:
Φоп: 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 288 : 288 : 289 : 290 : 293 : 297 : 305 : 318 :
Uоп: 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.19 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.21 : 1.22 : 1.23 : 1.30 : 1.39 :

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:
 -----:
 x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:
 -----:
 Qс : 0.210: 0.216: 0.210: 0.210: 0.210: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211: 0.211:
 Cс : 0.021: 0.022: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021:
 Фоп: 327 : 338 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 : 348 :
 Уоп: 1.27 : 1.22 : 1.27 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.26 :

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:
 -----:
 x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:
 -----:
 Qс : 0.211: 0.211: 0.211: 0.213: 0.215: 0.218: 0.225: 0.232: 0.238: 0.253: 0.255: 0.255: 0.255: 0.255:
 Cс : 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.021: 0.022: 0.022: 0.023: 0.024: 0.025: 0.026: 0.026: 0.026: 0.026:
 Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :
 Уоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:
 -----:
 x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:
 -----:
 Qс : 0.255: 0.255: 0.255: 0.255: 0.254: 0.252: 0.249: 0.241: 0.235:
 Cс : 0.026: 0.026: 0.026: 0.025: 0.025: 0.025: 0.025: 0.024: 0.024:
 Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :
 Уоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
 Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.2824607 доли ПДКмр|
 | 0.0282461 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.
 и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1 | 6005 | П1 | 0.0222 | 0.2824607 | 100.00 | 100.00 | 12.7107449 |
| В сумме = | | | | 0.2824607 | 100.00 | | |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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 | МЗ/с | градС | М | М | М | М | М | М | М | М | М | М |
| 6005 | П1 | 4.0 | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0155556 | | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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 | 6005 | 0.015556 | П1 | 0.314980 | 0.50 | 22.8 |

Суммарный Мq= 0.015556 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.314980 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

ПДК_{мр} для примеси 1401 = 0.35 мг/м³

Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0(U_{мр}) м/с

Cc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.000: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

$$\frac{\quad}{\quad}$$

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.023: 0.000: 0.013: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

-----•
-----•

Cc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.009: 0.000: 0.000: 0.014: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

$$\frac{\quad}{\quad}$$

Cc : 0.003: 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.013: 0.009: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

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

Cc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

-----*

Cc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

-----•
-----•

-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·-----·

Cc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

0.0231805 мг/м3

~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. 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	6005	П1	0.0156	0.0662301	100.00	100.00	4.2576671
В сумме =				0.0662301	100.00		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12		
*	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
1-	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003	- 1
2-	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	- 2
3-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.005	0.004	- 3
4-	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	- 4
5-	0.007	0.008	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016	0.014	0.012	0.009	0.007	0.006	0.005	- 5
6-	0.008	0.010	0.013	0.018	0.026	.	.	0.021	0.015	0.011	0.008	0.007	0.005	- 6
7-	0.008	0.011	0.015	0.025	0.066	.	.	0.036	0.018	0.012	0.009	0.007	0.005	- 7
8-	0.008	0.011	0.015	0.026	.	.	.	0.041	0.019	0.012	0.009	0.007	0.005	- 8
9-	0.008	0.010	0.013	0.020	0.032	0.037	0.037	0.024	0.016	0.011	0.009	0.007	0.005	- 9
10-	0.007	0.009	0.011	0.014	0.017	0.018	0.018	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	-10
11-	0.006	0.007	0.009	0.011	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.007	0.005	0.004	-11
12-	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	-12
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	6005	П1	0.0156	0.0076318	100.00	100.00	0.490615338
В сумме =				0.0076318	100.00		

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация   Cs=	0.0075081 доли ПДКмр
	0.0026278 мг/м3

Достигается при опасном направлении 137 град.

и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	6005	П1	0.0156	0.0075081	100.00	100.00	0.482662886
В сумме =				0.0075081	100.00		

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

ПДКмр для примеси 1401 = 0.35 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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 ]	

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:  
-----  
x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:  
-----  
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
~~~~~  
~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:  
-----  
x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:  
-----  
Qc : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.047: 0.048: 0.052: 0.056: 0.056: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053:  
Cc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.020: 0.020: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
Φоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 : 125 :  
Uоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:  
-----  
x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:  
-----  
Qc : 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.053: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:  
Φоп: 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 125 : 126 : 128 : 131 : 138 : 138 : 138 : 139 : 139 :  
Uоп: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:  
-----  
x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:  
-----  
Qc : 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.054: 0.053: 0.053: 0.050: 0.047: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040:  
Cc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.017: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Φоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :  
Uоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :  
~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:  
-----  
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:  
-----  
Qc : 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.040: 0.041: 0.041: 0.041: 0.041: 0.042: 0.044: 0.048: 0.049:  
Cc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.017: 0.017:  
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:  
-----  
x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:  
-----  
Qc : 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.049: 0.050: 0.052: 0.051: 0.045: 0.045:  
Cc : 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018: 0.016: 0.016:  
Φоп: 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 238 : 239 : 240 : 242 : 247 : 258 : 273 : 287 : 287 :  
~~~~~

Uоп: 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.13 : 1.12 : 1.12 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.20 : 1.19 :

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

Qс : 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045: 0.044: 0.043: 0.041: 0.039:

Cс : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014:

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

Qс : 0.042: 0.043: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042: 0.042:

Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

Qс : 0.042: 0.042: 0.042: 0.043: 0.043: 0.044: 0.045: 0.046: 0.048: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051:

Cс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:

Фоп: 348 : 349 : 349 : 349 : 350 : 353 : 357 : 5 : 19 : 29 : 40 : 40 : 40 : 40 : 40 :

Uоп: 1.26 : 1.26 : 1.26 : 1.25 : 1.23 : 1.22 : 1.20 : 1.16 : 1.14 : 1.10 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.09 :

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:

Qс : 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.051: 0.050: 0.050: 0.048: 0.047:

Cс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.016:

Фоп: 40 : 40 : 40 : 41 : 42 : 44 : 48 : 57 : 65 :

Uоп: 1.09 : 1.09 : 1.09 : 1.10 : 1.10 : 1.10 : 1.11 : 1.13 : 1.15 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0564921 доли ПДКмр|

| 0.0197722 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.

и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Коефф.влияния |
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|
|------|-----|-----|--------|-------|----------|---------|---------------|

| | | | | | | | |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|------------|
| ---- | Ист. | ---- | М-(Мг) | ---- | С[доли ПДК] | ----- | b=C/M ---- |
|------|------|------|--------|------|-------------|-------|------------|

| | | | | | | | |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| 1 | 6005 | П1 | 0.0156 | 0.0564921 | 100.00 | 100.00 | 3.6316504 |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-----------|

| | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|-----------|--------|--|--|
| В сумме = | | | | 0.0564921 | 100.00 | | |
|-----------|--|--|--|-----------|--------|--|--|

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 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 |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| 6005 | П1 | 4.0 | | | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0500000 | |

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Источники | | | | | | | | | | Их расчетные параметры | | | | | | | | | |
|--|------|----------|-----|----------|------|------|-----|------|----------|------------------------|---|-----|------|----------|-----|---|--|--|--|
| Номер | Код | M | Тип | См | Um | Xm | п/п | Ист. | Доли ПДК | м/с | м | п/п | Ист. | Доли ПДК | м/с | м | | | |
| 1 | 6005 | 0.050000 | П1 | 0.354353 | 0.50 | 22.8 | | | | | | | | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.050000 г/с | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 0.354353 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

| ~~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке $С_{мах} \leq 0.05$ ПДК, то Фоп, Уоп, Ви, Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1  $С_{мах} = 0.006$  долей ПДК ( $x = 40.0$ ; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

Сс : 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 $С_{мах} = 0.007$ долей ПДК ($x = 40.0$; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

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

Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3  $С_{мах} = 0.009$  долей ПДК ( $x = 40.0$ ; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

Сс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 $С_{мах} = 0.012$ долей ПДК ($x = 40.0$; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

Сс : 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.010: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5  $С_{мах} = 0.018$  долей ПДК ( $x = 40.0$ ; напр.ветра=186)

```

-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.015: 0.017: 0.018: 0.016: 0.013: 0.011: 0.008: 0.007: 0.005:
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.029 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.000: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.011: 0.014: 0.020: 0.029: 0.000: 0.024: 0.017: 0.012: 0.010: 0.007: 0.006:
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.075 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.075: 0.000: 0.041: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.028: 0.075: 0.000: 0.041: 0.020: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :
Уоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.046 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.000: 0.000: 0.046: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.009: 0.012: 0.017: 0.029: 0.000: 0.000: 0.046: 0.021: 0.014: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.042: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
Cc : 0.009: 0.011: 0.015: 0.022: 0.035: 0.042: 0.028: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008: 0.006:
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.020 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
Cc : 0.008: 0.010: 0.012: 0.016: 0.019: 0.020: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006:
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005:
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)
-----;
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;-----;
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:
Cc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0745089 доли ПДКмр|  
| 0.0745089 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 0.96 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6005	П1	0.0500	0.0745089	100.00	100.00	1.4901781
В сумме =				0.0745089	100.00		

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

#### Параметры расчетного прямоугольника\_No 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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	12	
*-	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
1-	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003   - 1
2-	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.005	0.004	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	0.004   - 3
4-	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005   - 4
5-	0.008	0.010	0.012	0.015	0.017	0.018	0.016	0.013	0.011	0.008	0.007	0.005	0.005   - 5
6-	0.008	0.011	0.014	0.020	0.029	.	0.024	0.017	0.012	0.010	0.007	0.006	0.006   - 6
7-	0.009	0.012	0.017	0.028	0.075	.	0.041	0.020	0.014	0.010	0.008	0.006	0.006   - 7
8-	0.009	0.012	0.017	0.029	.	.	0.046	0.021	0.014	0.010	0.008	0.006	0.006   - 8
9-	0.009	0.011	0.015	0.022	0.035	0.042	0.028	0.018	0.013	0.010	0.008	0.006	0.006   - 9

10-	0.008	0.010	0.012	0.016	0.019	0.020	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	-10
11-	0.007	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013	0.013	0.011	0.009	0.008	0.006	0.005	-11
12-	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004	-12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0745089$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0745089$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 131 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.96 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2752 = 1.0 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: 28

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] |

| Cс - суммарная концентрация [мг/м.куб] |

| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009:

Cс : 0.006: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.005: 0.008: 0.008: 0.008: 0.006: 0.005: 0.008: 0.009: 0.009:

~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

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

Cс : 0.005: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.007:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0085857 доли ПДКмр|  
| 0.0085857 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 140 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6005	П1	0.0500	0.0085857	100.00	100.00	0.171714738
В сумме = 0.0085857 100.00							

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0084466 доли ПДКмр|  
| 0.0084466 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 137 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6005	П1	0.0500	0.0084466	100.00	100.00	0.168931395
В сумме = 0.0084466 100.00							

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2752 - Уайт-спирит (1294\*)

ПДКмр для примеси 2752 = 1.0 мг/м3 (ОБУВ)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

```
x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:
```

[illegible][illegible]

v= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

Oc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Cc : 0.050: 0.050: 0.050: 0.050: 0.051: 0.051: 0.052: 0.054: 0.058: 0.063: 0.064: 0.060: 0.060: 0.060: 0.060:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 74: 74: 76: 79: 86: 99: 112: 125: 125: 125: 125:

Uоп: 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.20 : 1.19 : 1.16 : 1.13 : 1.09 : 1.03 : 1.03 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 :

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:

x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:

[illegible][illegible][illegible]
$$U_{0П}: 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.07 : 1.06 : 1.05 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 :$$

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:

x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:

Oc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Cc : 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.061: 0.060: 0.060: 0.059: 0.057: 0.053: 0.045: 0.045: 0.045: 0.045:

Фоп: 139 : 139 : 139 : 139 : 139 : 140 : 141 : 145 : 151 : 164 : 179 : 192 : 192 : 192 : 192 :

Uоп: 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.06 : 1.05 : 1.05 : 1.05 : 1.06 : 1.08 : 1.10 : 1.14 : 1.30 : 1.30 : 1.30 : 1.30 :

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:

x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*-----\*

[illegible][illegible][illegible][illegible]



Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0635537 доли ПДКмр|  
| 0.0635537 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 1.03 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип | Выброс | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|-----------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1         | 6005 | П1  | 0.0500 | 0.0635537 | 100.00   | 100.00  | 1.2710731    |
| В сумме = |      |     |        | 0.0635537 | 100.00   |         |              |

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 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 |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|------|--------|
| 6003 | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.00 | 16400  |

### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 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   |
| 1                                                  | 6003                   | 0.001640 | П1  | 0.232455 | 0.50 | 11.4 |
| Суммарный Мq= 0.001640 г/с                         |                        |          |     |          |      |      |
| Сумма См по всем источникам = 0.232455 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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 напрвл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~| ~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Стах= 0.001 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.000: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.017: 0.000: 0.011: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.003: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 190.0; напр.ветра=286)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.002: 0.003: 0.005: 0.008: 0.000: 0.000: 0.012: 0.006: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.007: 0.010: 0.011: 0.008: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:
~~~~~

```

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

```

-----:
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:

```

```

Qc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:
Cc : 0.000: 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= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0171559 доли ПДКмр|  
| 0.0025734 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 131 град.  
и скорости ветра 4.26 м/с  
Всего источников: 1. 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  | 0.001640 | 0.0171559 | 100.00      | 100.00  | 10.4609146    |      |       |      |  |
| -----             |      |     |          |           |             |         |               |      |       |      |  |
| В сумме =         |      |     |          | 0.0171559 | 100.00      |         |               |      |       |      |  |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.  
ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Город :005 Туркестанская область.  
Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

\_\_\_\_Параметры\_расчетного\_прямоугольника\_№ 1\_\_\_\_  
| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |  
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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 12
*-|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
1-| 0.000 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . . | - 1
|
2-| 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 0.001 . | - 2
|
3-| 0.001 0.001 0.001 0.002 0.002 0.002 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 0.001 | - 3
|
4-| 0.001 0.002 0.002 0.003 0.003 0.003 0.003 0.002 0.002 0.001 0.001 0.001 | - 4

```

5-	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	- 5
6-	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	.	0.007	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	- 6
7-	0.002	0.003	0.005	0.008	0.017	.	0.011	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	- 7
8-	0.002	0.003	0.005	0.008	.	.	0.012	0.006	0.004	0.002	0.002	0.001	- 8
9-	0.002	0.003	0.004	0.007	0.010	0.011	0.008	0.005	0.003	0.002	0.001	0.001	- 9
10-	0.002	0.002	0.003	0.004	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	-10
11-	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	-11
12-	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	-12
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.0171559$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.0025734$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 131 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2907 = 0.15 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: 28

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.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

| ~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002:

Сс : 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000: 0.000:

~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:  
-----  
x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:  
-----

Qс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
Cс : 0.000: 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= -475.9 м, Y= 569.5 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018835 доли ПДКмр|  
| 0.0002825 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 140 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коефф.влияния |
|-----------|------|------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | М(М) | С        | доли ПДК  |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6003 | П1   | 0.001640 | 0.0018835 | 100.00   | 100.00  | 1.1485021     |
| -----     |      |      |          |           |          |         |               |
| В сумме = |      |      |          | 0.0018835 | 100.00   |         |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 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= -515.0 м, Y= 546.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0018438 доли ПДКмр|  
| 0.0002766 мг/м3 |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 137 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном.      | Код  | Тип  | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Коефф.влияния |
|-----------|------|------|----------|-----------|----------|---------|---------------|
| Ист.      | М    | М(М) | С        | доли ПДК  |          |         | b=C/M         |
| 1         | 6003 | П1   | 0.001640 | 0.0018438 | 100.00   | 100.00  | 1.1242626     |
| -----     |      |      |          |           |          |         |               |
| В сумме = |      |      |          | 0.0018438 | 100.00   |         |               |

~~~~~

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12  
Примесь :2907 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)  
ПДКмр для примеси 2907 = 0.15 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Всего просчитано точек: 144  
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 ] |  
|~~~~~|~~~~~|  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
|~~~~~|~~~~~|

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~

y= 95: 95: 96: 96: 96: 96: 97: 99: 103: 110: 124: 124: 124: 124: 124:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -138: -138: -138: -138: -138: -137: -136: -135: -131: -125: -110: -110: -110: -110: -110:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.015:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~

y= 124: 124: 125: 125: 126: 127: 130: 136: 147: 166: 180: 195: 195: 194: 194:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40: 40: 40:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.012: 0.012: 0.012: 0.012:  
Сс : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:  
~~~~~  
~~~~~

y= 194: 194: 194: 194: 194: 194: 194: 193: 191: 186: 177: 156: 125: 95:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 43: 45: 50: 60: 77: 107: 128: 150:

[illegible]

y= 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83: 69: 36: -9: -55: -55:

x= 150: 150: 150: 150: 150: 150: 150: 151: 152: 155: 159: 166: 172: 177: 177:

[illegible]

y= -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -57: -59: -64: -72: -87: -113: -150:

x= 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 177: 176: 175: 174: 170: 161: 137:

[illegible]

y= -163: -177: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -190: -189: -189: -189:

x= 105: 72: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39:

[illegible]

y= -189: -189: -189: -189: -189: -188: -186: -181: -170: -151: -132: -132: -132: -132: -132:

x= 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59: -84: -110: -110: -110: -110: -110:

[illegible]

y= -132: -131: -131: -130: -128: -124: -116: -98: -77:

```
x= -110: -111: -111: -113: -115: -121: -130: -149: -164:
```

Qc : 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.014: 0.013: 0.013:  
Cc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0150570 доли ПДК<sub>мр</sub> |

Достигается при опасном направлении 112 град.  
и скорости ветра 5.16 м/с

Всего источников: 1. 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	0.001640	0.0150570	100.00	100.00	9.1810751
В сумме =				0.0150570	100.00		

#### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

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	Мг	М	м/с	м/с	градС	градС	М	М	М	М	М	М	М	гр.м/с
6001	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0864000	
6002	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0057600	
6006	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0000560	
6007	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0080800	
6008	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0005210	
6009	П1	4.0			0.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	3.0	1.00	0	0.0003584	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

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	0.086400	П1	6.123216	0.50	11.4	
2	6002	0.005760	П1	0.408214	0.50	11.4	
3	6006	0.000056	П1	0.003969	0.50	11.4	
4	6007	0.008080	П1	0.572634	0.50	11.4	
5	6008	0.000521	П1	0.036924	0.50	11.4	
6	6009	0.000358	П1	0.025400	0.50	11.4	

Суммарный $M_q = 0.101175$ г/с	
Сумма $C_m$ по всем источникам = 7.170357 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 0.3 мг/м<sup>3</sup>

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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  $U_{св} = 0.5$  м/с

##### 6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 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  $X$ )= 1650, ширина(по  $Y$ )= 1650, 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

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= 995 : Y-строка 1  $C_{max} = 0.024$  долей ПДК ( $x = 40.0$ ; напр.ветра=182)

-----  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----

Qс : 0.015: 0.017: 0.020: 0.022: 0.024: 0.024: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.014: 0.012:  
Сс : 0.005: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004:

~~~~~  
y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.019: 0.023: 0.028: 0.033: 0.037: 0.038: 0.035: 0.031: 0.025: 0.021: 0.017: 0.014:

Cс : 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.011: 0.011: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.065 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.024: 0.032: 0.044: 0.058: 0.064: 0.065: 0.061: 0.052: 0.037: 0.028: 0.021: 0.017:

Cс : 0.007: 0.010: 0.013: 0.017: 0.019: 0.019: 0.018: 0.015: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005:

Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.021: 0.028: 0.038: 0.049: 0.055: 0.055: 0.052: 0.044: 0.032: 0.024: 0.018: 0.014:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.098 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.032: 0.050: 0.067: 0.083: 0.095: 0.098: 0.089: 0.075: 0.059: 0.039: 0.026: 0.020:

Cс : 0.010: 0.015: 0.020: 0.025: 0.028: 0.029: 0.027: 0.022: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.027: 0.042: 0.058: 0.071: 0.081: 0.084: 0.076: 0.064: 0.051: 0.033: 0.023: 0.017:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.158 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.043: 0.067: 0.092: 0.123: 0.151: 0.158: 0.137: 0.106: 0.077: 0.057: 0.033: 0.023:

Cс : 0.013: 0.020: 0.027: 0.037: 0.045: 0.048: 0.041: 0.032: 0.023: 0.017: 0.010: 0.007:

Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : :

Ви : 0.037: 0.057: 0.078: 0.105: 0.129: 0.135: 0.117: 0.090: 0.066: 0.048: 0.028: 0.019:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.003: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.002: 0.004: 0.005: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.255 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:

-----

Cc : 0.017: 0.024: 0.036: 0.055: 0.077: 0.000: 0.065: 0.044: 0.029: 0.020: 0.012: 0.008:

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 : :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

• • • • •

$$K_{II} : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : \quad : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :$$

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :        : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Вн : 0.003: 0.005: 0.007: 0.010: 0.015:        : 0.012: 0.008: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:

К<sub>И</sub>: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

~~~~~

-----

Cc : 0.019: 0.028: 0.044: 0.074: 0.159: 0.000: 0.100: 0.056: 0.034: 0.022: 0.014: 0.008:

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

• • • • •

$$K_{II} : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : \quad : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :$$

Вн : 0.005: 0.007: 0.012: 0.020: 0.042: : 0.027: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :        : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Вн : 0.004: 0.005: 0.008: 0.014: 0.030: : 0.019: 0.011: 0.006: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :        : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

-----•  
-----•

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

Cc : 0.019: 0.028: 0.045: 0.077: 0.000: 0.000: 0.109: 0.057: 0.034: 0.022: 0.014: 0.008:

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :10.55 : : : 7.08 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Вн : 0.053: 0.080: 0.128: 0.221: : : 0.310: 0.163: 0.098: 0.064: 0.041: 0.024:

Ки: 6001: 6001: 6001: 6001: : : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Вн : 0.005: 0.007: 0.012: 0.021: : : 0.029: 0.015: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :        :        : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Вн : 0.004: 0.005: 0.009: 0.015: : : 0.021: 0.011: 0.007: 0.004: 0.003: 0.002:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :        :        : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

-----

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

Cc : 0.018: 0.025: 0.039: 0.060: 0.090: 0.102: 0.073: 0.048: 0.031: 0.021: 0.013: 0.008:

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 : 8.87 : 7.67 :11.24 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

• • • • •

Вн : 0.050: 0.072: 0.110: 0.171: 0.256: 0.290: 0.208: 0.135: 0.087: 0.059: 0.036: 0.022:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Вн : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.024: 0.027: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006: 0.003: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Вн : 0.003: 0.005: 0.007: 0.011: 0.017: 0.019: 0.014: 0.009: 0.006: 0.004: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.182 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.047: 0.071: 0.099: 0.137: 0.173: 0.182: 0.155: 0.116: 0.083: 0.060: 0.035: 0.024:

Сс : 0.014: 0.021: 0.030: 0.041: 0.052: 0.055: 0.047: 0.035: 0.025: 0.018: 0.011: 0.007:

Фоп: 63 : 58 : 49 : 36 : 17 : 354 : 332 : 316 : 306 : 299 : 294 : 291 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.040: 0.060: 0.085: 0.117: 0.148: 0.156: 0.133: 0.099: 0.071: 0.051: 0.030: 0.020:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.004: 0.006: 0.008: 0.011: 0.014: 0.015: 0.012: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.110 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.035: 0.056: 0.073: 0.092: 0.107: 0.110: 0.100: 0.082: 0.064: 0.043: 0.028: 0.020:

Сс : 0.010: 0.017: 0.022: 0.028: 0.032: 0.033: 0.030: 0.025: 0.019: 0.013: 0.008: 0.006:

Фоп: 55 : 48 : 39 : 27 : 12 : 355 : 339 : 326 : 316 : 308 : 303 : 298 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.030: 0.048: 0.062: 0.078: 0.091: 0.094: 0.085: 0.070: 0.055: 0.037: 0.024: 0.017:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.003: 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.026: 0.036: 0.052: 0.064: 0.070: 0.072: 0.067: 0.059: 0.042: 0.030: 0.022: 0.017:

Сс : 0.008: 0.011: 0.016: 0.019: 0.021: 0.022: 0.020: 0.018: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005:

Фоп: 47 : 41 : 32 : 22 : 10 : 357 : 344 : 333 : 323 : 316 : 310 : 305 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

Ви : 0.022: 0.031: 0.044: 0.054: 0.060: 0.061: 0.058: 0.050: 0.036: 0.026: 0.019: 0.015:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.5291936 доли ПДКмр|

| 0.1587581 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 4.26 м/с

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ								
Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма	%	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	М-(Мq)	----	С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.0864	0.4519	115	85.40	85.40	5.2304573
2	6007	П1	0.008080	0.0422	621	7.99	93.38	5.2304573
3	6002	П1	0.005760	0.0301	274	5.69	99.08	5.2304578
-----								
В сумме =			0.5243011	99.08				
Суммарный вклад остальных =			0.0048925	0.92	(3 источника)			

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
*	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
1	0.015	0.017	0.020	0.022	0.024	0.024	0.023	0.021	0.019	0.016	0.014	0.012	1
2	0.019	0.023	0.028	0.033	0.037	0.038	0.035	0.031	0.025	0.021	0.017	0.014	2
3	0.024	0.032	0.044	0.058	0.064	0.065	0.061	0.052	0.037	0.028	0.021	0.017	3
4	0.032	0.050	0.067	0.083	0.095	0.098	0.089	0.075	0.059	0.039	0.026	0.020	4
5	0.043	0.067	0.092	0.123	0.151	0.158	0.137	0.106	0.077	0.057	0.033	0.023	5
6	0.057	0.081	0.121	0.182	0.255	.	0.217	0.147	0.097	0.067	0.041	0.026	6
7	0.062	0.092	0.146	0.247	0.529	.	0.333	0.185	0.113	0.074	0.047	0.028	7
8	0.062	0.093	0.149	0.258	.	.	0.362	0.191	0.115	0.075	0.047	0.028	8
9	0.059	0.085	0.128	0.201	0.300	0.340	0.244	0.159	0.102	0.069	0.043	0.026	9
10	0.047	0.071	0.099	0.137	0.173	0.182	0.155	0.116	0.083	0.060	0.035	0.024	10
11	0.035	0.056	0.073	0.092	0.107	0.110	0.100	0.082	0.064	0.043	0.028	0.020	11
12	0.026	0.036	0.052	0.064	0.070	0.072	0.067	0.059	0.042	0.030	0.022	0.017	12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Максимальная концентрация ----->  $C_m = 0.5291936$  долей ПДК<sub>мр</sub>  
 $= 0.1587581$  мг/м<sup>3</sup>  
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 131 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 2908 = 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: 28

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= 989: 905: 987: 852: 821: 852: 986: 737: 702: 653: 852: 984: 702: 570: 552:

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

x= 39: -64: -107: -129: -167: -245: -252: -270: -313: -373: -395: -398: -401: -476: -498:

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

Qс : 0.025: 0.031: 0.024: 0.036: 0.039: 0.033: 0.023: 0.049: 0.053: 0.057: 0.028: 0.021: 0.044: 0.058: 0.058:

Сс : 0.007: 0.009: 0.007: 0.011: 0.012: 0.010: 0.007: 0.015: 0.016: 0.017: 0.008: 0.006: 0.013: 0.017: 0.017:

Фоп: 182 : 176 : 174 : 171 : 169 : 164 : 166 : 160 : 156 : 150 : 155 : 158 : 150 : 140 : 138 :

Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.021: 0.026: 0.021: 0.031: 0.033: 0.028: 0.020: 0.042: 0.045: 0.048: 0.024: 0.018: 0.038: 0.050: 0.050:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.004: 0.004: 0.005: 0.002: 0.002: 0.004: 0.005: 0.005:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.001: 0.002: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.003: 0.003: 0.003:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 ~~~~~

y= 983: 852: 702: 552: 486: 402: 981: 852: 842: 703: 702: 563: 552:

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

x= -544: -545: -551: -557: -579: -682: -689: -695: -695: -701: -701: -706: -707:

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

Qс : 0.018: 0.023: 0.032: 0.049: 0.056: 0.047: 0.016: 0.019: 0.019: 0.024: 0.024: 0.031: 0.032:

[illegible]

[Ном.]	Код	[Тип]	Выброс	Вклад	[Вклад в%]	Сумма %	Коэфф.влияния
----	-Ист.-	----	M(Мq)-	-C[доли ПДК]-	-----	-----	b=C/M ----
1	6001	П1	0.0864	0.0485681	85.40	85.40	0.562131226

2	6007	П1	0.008080	0.0045420	7.99	93.38	0.562131286
3	6002	П1	0.005760	0.0032379	5.69	99.08	0.562131286
-----							
В сумме =			0.0563480	99.08			
Суммарный вклад остальных =			0.0005258	0.92 (3 источника)			

~~~~~

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

-----

Qc : 0.387: 0.387: 0.387: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388:

Cc : 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.116: 0.117: 0.117:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 : 73 :

Уоп: 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.62 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.41 :

: : : : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.331: 0.332: 0.332: 0.332: 0.332:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

Ви : 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031: 0.031:

Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :

Ви : 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022: 0.022:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

~~~~~

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

-----

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

-----

Qc : 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.390: 0.392: 0.400: 0.412: 0.433: 0.458: 0.464: 0.441: 0.442: 0.442:

Cc : 0.117: 0.117: 0.117: 0.116: 0.117: 0.118: 0.120: 0.124: 0.130: 0.138: 0.139: 0.132: 0.132: 0.133:

Фоп: 73 : 73 : 73 : 73 : 74 : 74 : 76 : 79 : 86 : 99 : 112 : 125 : 125 : 125 :

Уоп: 6.41 : 6.41 : 6.41 : 6.51 : 6.51 : 6.41 : 6.26 : 6.03 : 5.66 : 5.23 : 5.16 : 5.49 : 5.49 : 5.49 :

: : : : : : : : : : : : : : :





• • • • •

~~~~~

~~~~~

• • • • •

RM : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 : 0002 :  
 ~~~~~

Координаты точки : X= -149.2 м, Y= 60.8 м

~~~~~

и скорости ветра 5.16 м/с

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

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

---

~~~~~

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч.:1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Группа суммации : \_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,

пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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.                    | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~                       | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ~                       | ~   | ~   | ~ | ~  | ~   | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~    | ~  | ~         | ~      |
| ----- Примесь 2907----- |     |     |   |    |     |      |      |      |      |      |      |      |    |           |        |
| 6003                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0016400 |        |
| ----- Примесь 2908----- |     |     |   |    |     |      |      |      |      |      |      |      |    |           |        |
| 6001                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0864000 |        |
| 6002                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0057600 |        |
| 6006                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0000560 |        |
| 6007                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0080800 |        |
| 6008                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0005210 |        |
| 6009                    | П1  | 4.0 |   |    | 0.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0  | 1.00 | 0  | 0.0003584 |        |

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Группа суммации :\_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

|                                                                 |      |          |      |            |      |       |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|------|----------|------|------------|------|-------|------|------------------------|------|--|--|--|--|--|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$ , а  |      |          |      |            |      |       |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmn/ПДКn$         |      |          |      |            |      |       |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| - 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  | Mq       | Тип  | Cm         | Um   | Xm    |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| п/п                                                             | Ист. | -----    | ---- | [доли ПДК] | --   | [м/с] | ---- | [м]                    | ---- |  |  |  |  |  |  |
| 1                                                               | 6003 | 0.003280 | П1   | 0.069737   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| 2                                                               | 6001 | 0.172800 | П1   | 3.673930   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| 3                                                               | 6002 | 0.011520 | П1   | 0.244929   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| 4                                                               | 6006 | 0.000112 | П1   | 0.002381   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| 5                                                               | 6007 | 0.016160 | П1   | 0.343580   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| 6                                                               | 6008 | 0.001042 | П1   | 0.022154   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| 7                                                               | 6009 | 0.000717 | П1   | 0.015240   | 0.50 | 11.4  |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| ~~~~~                                                           |      |          |      |            |      |       |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| Суммарный Mq= 0.205631 (сумма Mq/ПДК по всем примесям)          |      |          |      |            |      |       |      |                        |      |  |  |  |  |  |  |
| Сумма Cm по всем источникам = 4.371951 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Группа суммации :\_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)  
(493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,  
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Группа суммации :\_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)  
(493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,  
пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,  
клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

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)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

| 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 |

| ~~~~~~ |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

| ~~~~~~ |

y= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.009: 0.011: 0.012: 0.014: 0.015: 0.015: 0.014: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.012: 0.014: 0.017: 0.020: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.015: 0.013: 0.010: 0.009:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.040 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.015: 0.020: 0.027: 0.035: 0.039: 0.040: 0.037: 0.031: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010:  
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.060 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.020: 0.030: 0.041: 0.050: 0.058: 0.060: 0.055: 0.046: 0.036: 0.024: 0.016: 0.012:  
Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.016: 0.025: 0.035: 0.042: 0.049: 0.050: 0.046: 0.038: 0.030: 0.020: 0.014: 0.010:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.097 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.026: 0.041: 0.056: 0.075: 0.092: 0.097: 0.084: 0.064: 0.047: 0.035: 0.020: 0.014:  
Фоп: 119 : 125 : 134 : 147 : 164 : 186 : 206 : 221 : 231 : 238 : 243 : 247 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.022: 0.034: 0.047: 0.063: 0.077: 0.081: 0.070: 0.054: 0.040: 0.029: 0.017: 0.012:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.156 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=156)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.035: 0.049: 0.074: 0.111: 0.156: 0.000: 0.132: 0.090: 0.059: 0.041: 0.025: 0.016:  
Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :10.68 : :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
Ви : 0.029: 0.042: 0.062: 0.093: 0.131: : 0.111: 0.075: 0.050: 0.034: 0.021: 0.013:  
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :  
Ви : 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: 0.012: : 0.010: 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001:  
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :  
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.006: 0.009: : 0.007: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:  
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.323 долей ПДК (x= -110.0; напр.ветра=131)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.038: 0.056: 0.089: 0.150: 0.323: 0.000: 0.203: 0.113: 0.069: 0.045: 0.028: 0.017:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :11.12 : 4.26 : : 7.86 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :  
: : : : : : : : : : : : :  
~~~~~



```

: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.018: 0.029: 0.037: 0.047: 0.055: 0.056: 0.051: 0.042: 0.033: 0.022: 0.014: 0.010:
Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :
Ви : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001:
Ки : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 : 6007 :
Ви : 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qс : 0.016: 0.022: 0.032: 0.039: 0.043: 0.044: 0.041: 0.036: 0.026: 0.018: 0.014: 0.011:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -110.0 м, Y= 95.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.3226629 доли ПДКмр|

Достигается при опасном направлении 131 град.

и скорости ветра 4.26 м/с

Всего источников: 7. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
1	6001	П1	0.1728	0.2711469	84.03	84.03	1.5691372
2	6007	П1	0.0162	0.0253573	7.86	91.89	1.5691373
3	6002	П1	0.0115	0.0180765	5.60	97.50	1.5691373
В сумме = 0.3145806 97.50							
Суммарный вклад остальных = 0.0080823 2.50 (4 источника)							

-----Ист.-----М-(Мq)-----C[доли ПДК]-----b=C/М-----

| 1 | 6001 | П1 | 0.1728 | 0.2711469 | 84.03 | 84.03 | 1.5691372 |

| 2 | 6007 | П1 | 0.0162 | 0.0253573 | 7.86 | 91.89 | 1.5691373 |

| 3 | 6002 | П1 | 0.0115 | 0.0180765 | 5.60 | 97.50 | 1.5691373 |

| В сумме = 0.3145806 97.50 |

| Суммарный вклад остальных = 0.0080823 2.50 (4 источника) |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Группа суммации :\_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)  
(493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

#### \_\_\_\_Параметры расчетного прямоугольника No 1\_\_\_\_

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |

| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 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 12

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1-	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015	0.015	0.014	0.013	0.011	0.010	0.008	0.007
2-	0.012	0.014	0.017	0.020	0.023	0.023	0.022	0.019	0.015	0.013	0.010	0.009
3-	0.015	0.020	0.027	0.035	0.039	0.040	0.037	0.031	0.023	0.017	0.013	0.010
4-	0.020	0.030	0.041	0.050	0.058	0.060	0.055	0.046	0.036	0.024	0.016	0.012
5-	0.026	0.041	0.056	0.075	0.092	0.097	0.084	0.064	0.047	0.035	0.020	0.014
6-	0.035	0.049	0.074	0.111	0.156	0.132	0.090	0.059	0.041	0.025	0.016	
7-	0.038	0.056	0.089	0.150	0.323	0.203	0.113	0.069	0.045	0.028	0.017	
8-	0.038	0.057	0.091	0.157		0.221	0.117	0.070	0.046	0.029	0.017	
9-	0.036	0.052	0.078	0.122	0.183	0.207	0.149	0.097	0.062	0.042	0.026	0.016
10-	0.029	0.043	0.060	0.083	0.106	0.111	0.095	0.071	0.050	0.036	0.022	0.014
11-	0.021	0.034	0.045	0.056	0.065	0.067	0.061	0.050	0.039	0.026	0.017	0.012
12-	0.016	0.022	0.032	0.039	0.043	0.044	0.041	0.036	0.026	0.018	0.014	0.011

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.3226629$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = -110.0$  м  
 ( X-столбец 5, Y-строка 7)  $Y_m = 95.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 131 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 4.26 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Группа суммации :\_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас)  
 (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 28

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] |

| 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 |

~~~~~

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0354251 доли ПДК<sub>мр</sub> |

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0346775 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
 ~~~~~

Всего источников: 7. 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	0.1728	0.0291409	84.03	84.03	0.168639377
2	6007	П1	0.0162	0.0027252	7.86	91.89	0.168639377
3	6002	П1	0.0115	0.0019427	5.60	97.50	0.168639392
В сумме = 0.0338088 97.50							
Суммарный вклад остальных = 0.0008686 2.50 (4 источника)							

## 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0050 Рыбная хозяйства период строительства.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:12

Группа суммации :\_\_ПЛ=2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 144

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]  
 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

-При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

x= -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179: -179:

Qс : 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.236: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.237:

Фоп: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73: 73:

Уоп: 6.62: 6.62: 6.62: 6.62: 6.62: 6.62: 6.62: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41: 6.41:

Ви : 0.198: 0.198: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199: 0.199:

Ки : 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001: 6001:

Ви : 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019: 0.019:

Ки : 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007: 6007:

Ви : 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013:

Ки : 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002: 6002:

y= -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95: 95:

x= -179: -179: -179: -179: -178: -178: -177: -175: -170: -160: -149: -138: -138: -138: -138:

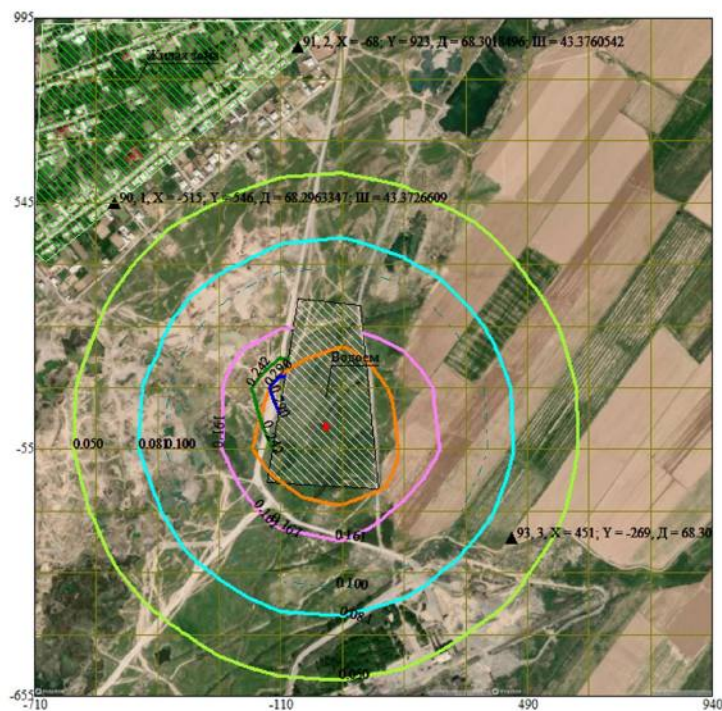
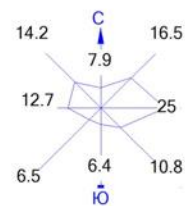
Qс : 0.237: 0.237: 0.237: 0.237: 0.238: 0.239: 0.244: 0.251: 0.264: 0.280: 0.283: 0.269: 0.269: 0.269: 0.269:

[illegible]





Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2907+2908



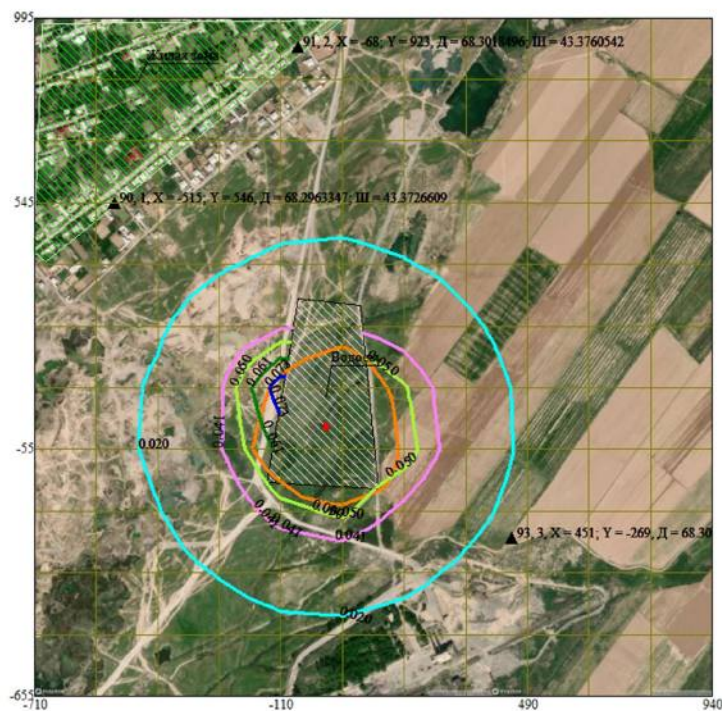
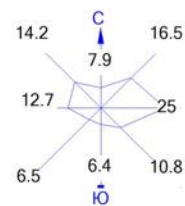
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расчётные точки, группа N 91  
 Расчётные точки, группа N 93  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.081 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.161 ПДК  
 0.242 ПДК  
 0.290 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.3226629 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.26$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



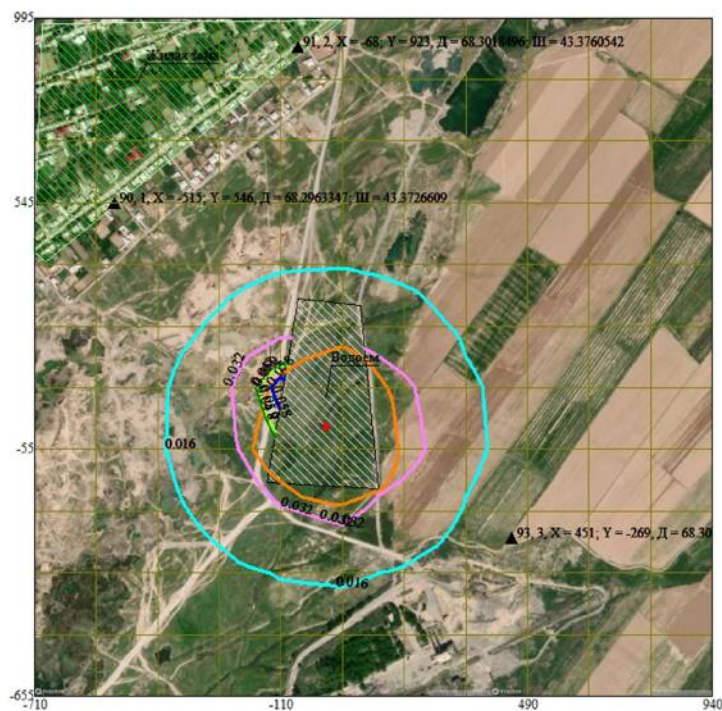
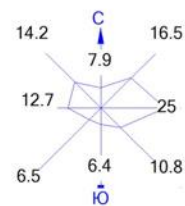
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.020 ПДК  
 0.041 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.061 ПДК  
 0.073 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0815324 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 4.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



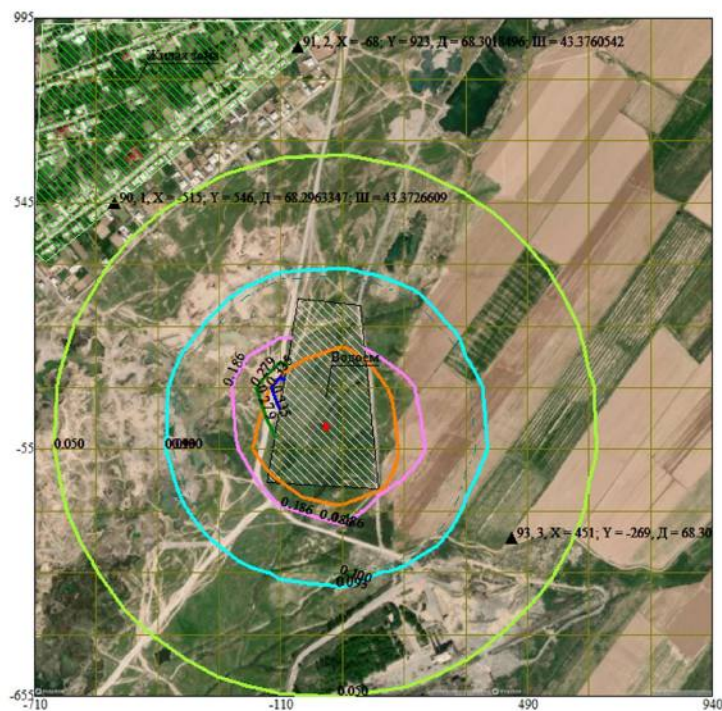
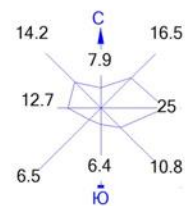
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.016 ПДК  
 0.032 ПДК  
 0.048 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.058 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0645992 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



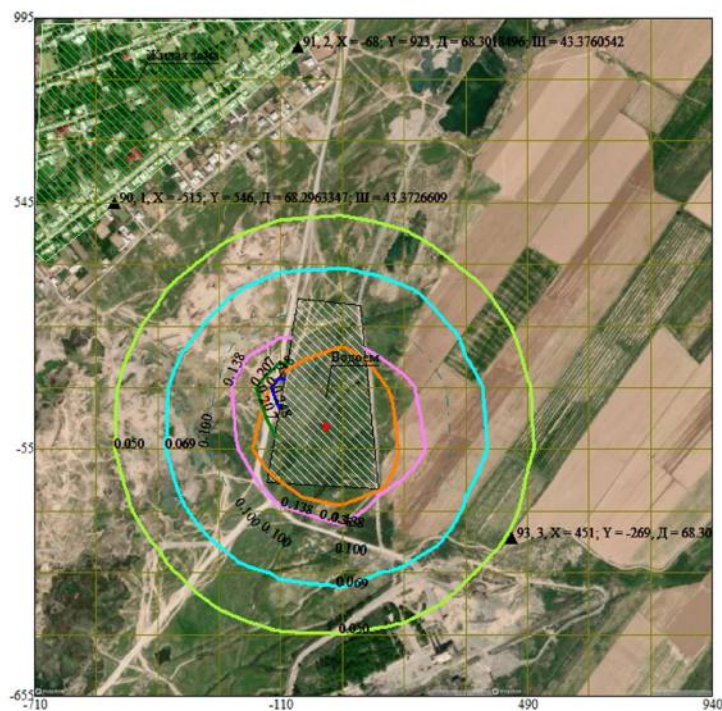
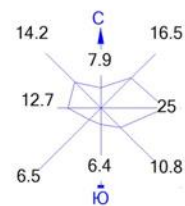
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расчётные точки, группа N 91  
 Расчётные точки, группа N 93  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.093 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.186 ПДК  
 0.279 ПДК  
 0.335 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.3725445 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства 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
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

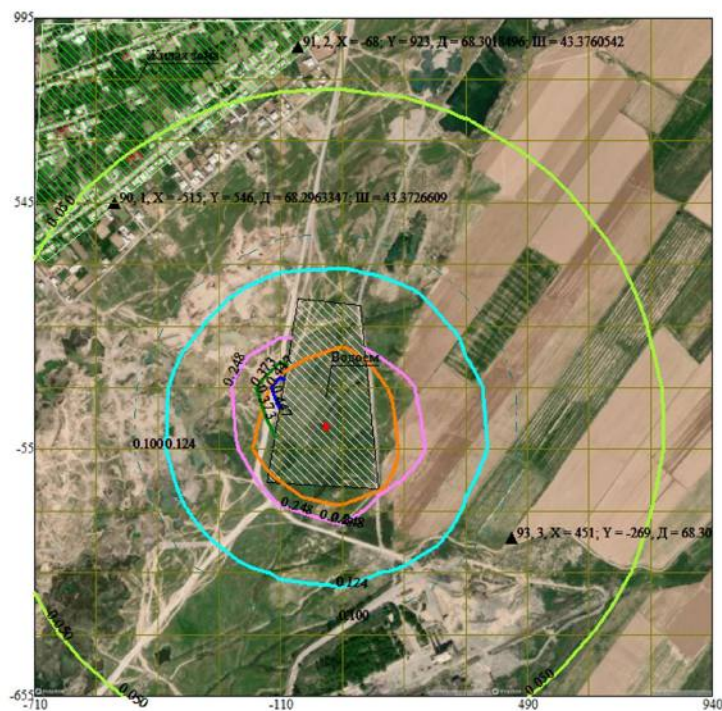
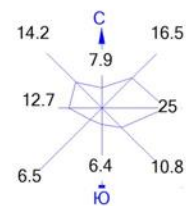
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.069 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.138 ПДК
- 0.207 ПДК
- 0.248 ПДК

0 121 363м.  
  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.2759589 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 93
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

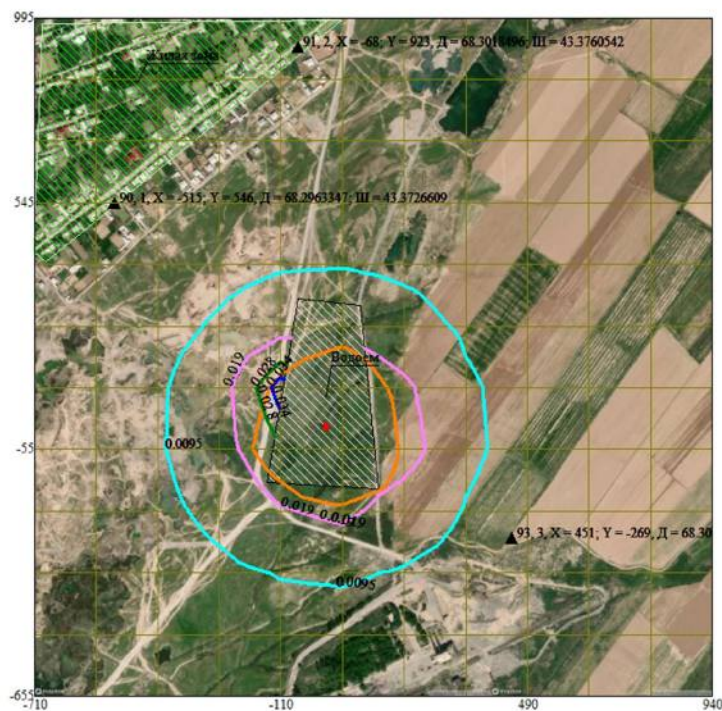
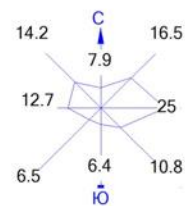
Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.124 ПДК
- 0.248 ПДК
- 0.373 ПДК
- 0.447 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.4967261 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497\*)



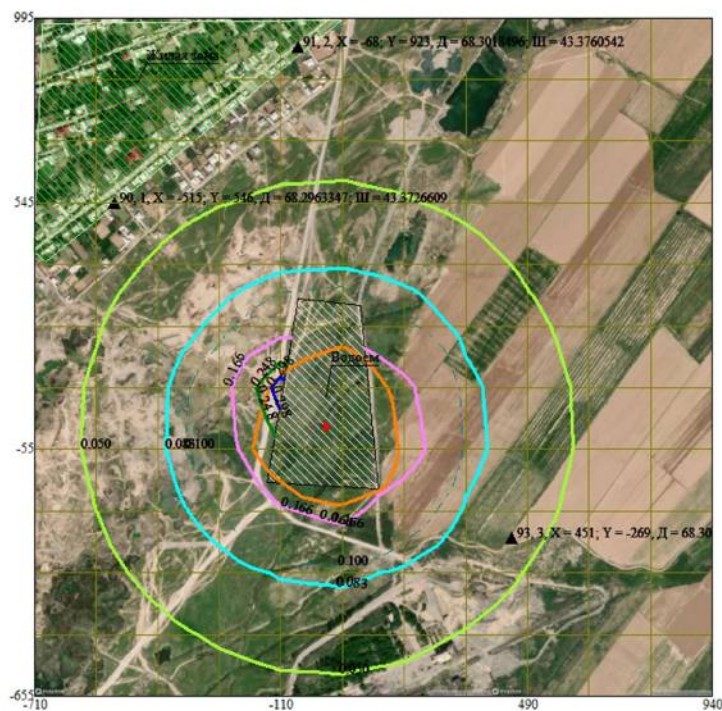
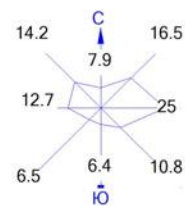
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0095 ПДК  
 0.019 ПДК  
 0.028 ПДК  
 0.034 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0378458 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



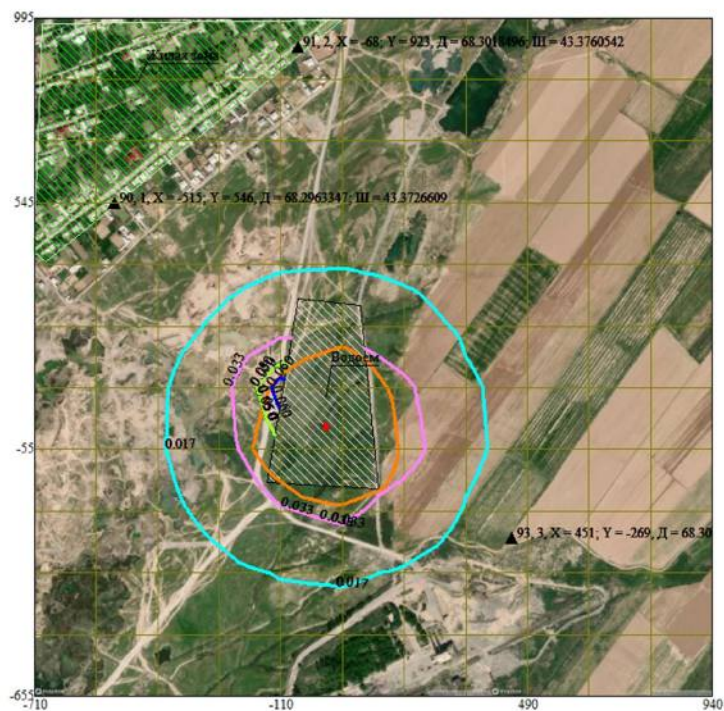
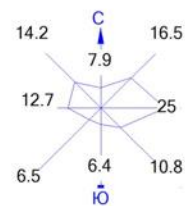
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.083 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.166 ПДК  
 0.248 ПДК  
 0.298 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.3311507 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



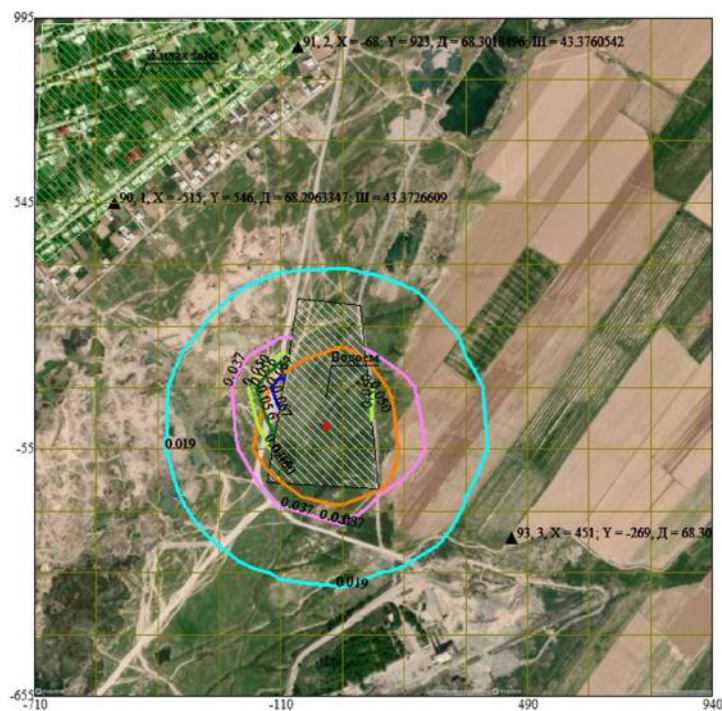
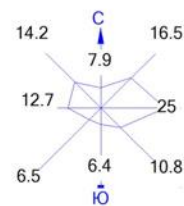
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 Расчётные точки, группа N 90  
 Расчётные точки, группа N 91  
 Расчётные точки, группа N 93  
 Расч. прямоугольник N 01  
 Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.017 ПДК  
 0.033 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.060 ПДК

0 121 363м.  
  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0662301 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2752 Уайт-спирит (1294\*)



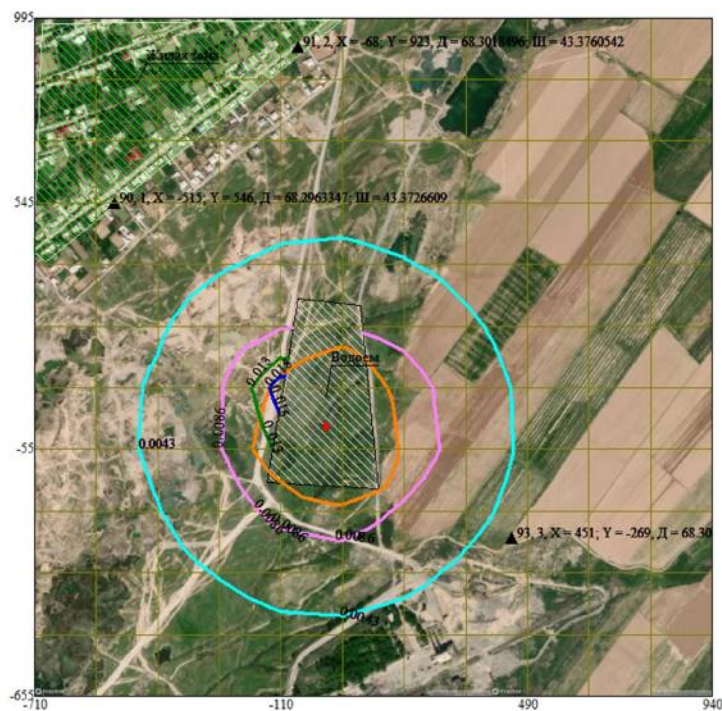
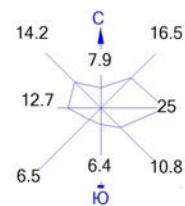
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.019 ПДК  
 0.037 ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.056 ПДК  
 0.067 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0745089 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $0.96$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)



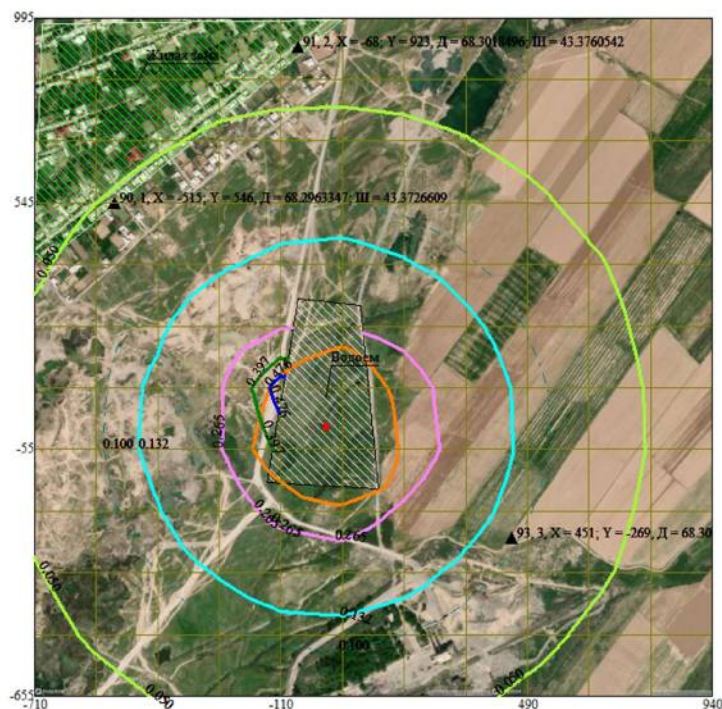
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.0043 ПДК  
 0.0086 ПДК  
 0.013 ПДК  
 0.015 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0171559 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра  $4.26$  м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина  $1650$  м, высота  $1650$  м,  
 шаг расчетной сетки  $150$  м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область  
 Объект : 0050 Рыбная хозяйства период строительства Вар.№ 1  
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014  
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола уфлей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 01  
 Территория предприятия  
 Граница области воздействия  
 ▲ Расчётные точки, группа N 90  
 ▲ Расчётные точки, группа N 91  
 ▲ Расчётные точки, группа N 93  
 — Расч. прямоугольник N 01  
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.050 ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.132 ПДК  
 0.265 ПДК  
 0.397 ПДК  
 0.476 ПДК

0 121 363м.  
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.5291936 ПДК достигается в точке  $x = -110$   $y = 95$   
 При опасном направлении  $131^\circ$  и опасной скорости ветра 4.26 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,  
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек  $12 \times 12$   
 Расчёт на существующее положение.

РАСЧЕТ РАССЕЙВАНИЕ НА ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 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  
0051 1

Примесь = 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь = 0304 ( Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) ) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.4000000 ПДКс.с. = 0.0600000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Примесь = 0337 ( Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) ) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 5.0000000 ПДКс.с. = 3.0000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 4

Примесь = 2908 ( Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) )

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. = 0.3000000 ПДКс.с. = 0.1000000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

Гр.суммации = 6007 ( 0301 + 0330 ) Коэфф. совместного воздействия = 1.00

Примесь - 0301 ( Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) ) Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.2000000 ПДКс.с. = 0.0400000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 2

Примесь - 0330 ( Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) )

Коэф-т оседания = 1.0

ПДКм.р. = 0.5000000 ПДКс.с. = 0.0500000 ПДКсг = 0.0000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

### 2. Параметры города

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Название: Туркестанская область

Коэффициент А = 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 Х = 90.0 угловых градусов

### 3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 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	KP	Ди	Выброс
0001	П1	4.0			1.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0058240	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 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	0001	0.005824	П1	0.206375	0.50	22.8		1	0001	0.005824	П1	0.206375	0.50	22.8	
Суммарный Мq= 0.005824 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.206375 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170  
размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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 ] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке Смах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Смах= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:  
Сс : 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.000:  
~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Смах= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:  
~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Смах= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Смах= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Смах= 0.010 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.004: 0.006: 0.007: 0.008: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Смах= 0.019 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qс : 0.005: 0.006: 0.008: 0.012: 0.017: 0.019: 0.014: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:  
Сс : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.003: 0.004: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

~~~~~  
y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.071 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=203)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.016: 0.043: 0.071: 0.024: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.009: 0.014: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : 0.79 : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

~~~~~  
y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.114 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=324)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.007: 0.010: 0.017: 0.055: 0.114: 0.027: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.011: 0.023: 0.005: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001:  
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
Uоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : 0.67 : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

~~~~~  
y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.024 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.021: 0.024: 0.016: 0.010: 0.007: 0.006: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.002: 0.003: 0.004: 0.005: 0.003: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

~~~~~  
y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

~~~~~  
y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.008 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003:  
Cc : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:  
~~~~~

~~~~~  
y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.006 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 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: 0.001:  
~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
Координаты точки : X= 40.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.1136164 доли ПДК<sub>мр</sub> |  
| 0.0227233 мг/м<sup>3</sup> |  
~~~~~

Достигается при опасном направлении 324 град.  
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

#### ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код  | Тип | Выброс   | Вклад     | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|------|------|-----|----------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1    | 0001 | П1  | 0.005824 | 0.1136164 | 100.00   | 100.00  | 19.5083084   |

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

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

#### Параметры расчетного прямоугольника\_Но 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 м  
 Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м  
 Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м

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    | 12    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1-  | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 |
| 2-  | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 |
| 3-  | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 4-  | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |
| 5-  | 0.004 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.010 | 0.010 | 0.009 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 6-  | 0.005 | 0.006 | 0.008 | 0.012 | 0.017 | 0.019 | 0.014 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 7-  | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.016 | 0.043 | 0.071 | 0.024 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 8-  | 0.005 | 0.007 | 0.010 | 0.017 | 0.055 | 0.114 | 0.027 | 0.012 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 |
| 9-  | 0.005 | 0.007 | 0.009 | 0.013 | 0.021 | 0.024 | 0.016 | 0.010 | 0.007 | 0.006 | 0.004 | 0.003 |
| 10- | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.009 | 0.011 | 0.012 | 0.010 | 0.008 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |
| 11- | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.008 | 0.008 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 |
| 12- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См = 0.1136164 долей ПДКмр  
 = 0.0227233 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 40.0 м

( Х-столбец 6, Y-строка 8) Ум = -55.0 м

При опасном направлении ветра : 324 град.  
и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 31

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 ] |

| ~~~~~ ~~~~~~ |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

~~~~~

y= 987: 991: 864: 837: 987: 837: 784: 988: 987: 837: 705: 986: 687: 625: 837:

-----;

x= 1: 2: -18: -57: -63: -92: -134: -136: -213: -242: -249: -273: -275: -365: -392:

-----;

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

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 687: 983: 546: 537: 837: 687: 981: 537: 466: 978: 837: 830: 687: 683: 537:

-----;

x= -399: -411: -480: -493: -542: -549: -549: -555: -596: -686: -692: -693: -699: -699: -705:

-----;

Qс : 0.005: 0.003: 0.005: 0.005: 0.003: 0.004: 0.003: 0.005: 0.005: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004:

Сс : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

~~~~~

~~~~~

y= 535:

-----;

x= -705:

-----;

Qс : 0.004:

Сс : 0.001:

~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -364.6 м, Y= 625.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0051636 доли ПДКмр|

| 0.0010327 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 150 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. 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	М(М)	С	доли ПДК			b=C/M
1	0001	П1	0.005824	0.0051636	100.00	100.00	0.886610091

#### 10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 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= -383.0 м, Y= 642.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0049511 доли ПДКмр |  
| 0.0009902 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. 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	М(М)	С	доли ПДК			b=C/M
1	0001	П1	0.005824	0.0049511	100.00	100.00	0.850121856

#### 14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

ПДКмр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 153

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 ] |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |





Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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.~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	П1	4.0			1.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0009464	

4. Расчетные параметры См,Um,Хм  
 ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Город :005 Туркестанская область.  
 Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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	Хм									
-п/п-	-Ист.-	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
1	0001	0.000946	П1	0.016768	0.50	22.8									
~~~~~															
Суммарный Мq= 0.000946 г/с															
Сумма См по всем источникам = 0.016768 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.  
 Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38  
 Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)  
 Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
 ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650х1650 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

ПДКмр для примеси 0304 = 0.4 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 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.	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~	~
0001	П1	4.0			1.0	0.00	0.00	1.00	1.00	0.00	1.0	1.00	0	0.0323676	

#### 4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Источники															Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	См	Um	Xm											
-п/п-	Ист.-	-----	----	-[доли ПДК]-	--[м/с]--	---[м]---											
1	0001	0.032368	П1	0.458782	0.50	22.8											
Суммарный Мq= 0.032368 г/с																	
Сумма См по всем источникам = 0.458782 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.  
Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38  
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)  
ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия  
Расчет проводился на прямоугольнике 1  
с параметрами: координаты центра X= 115, Y= 170  
размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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.] |  
Uоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |

~~~~~  
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |  
| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Uоп,Ви,Ки не печатаются |  
~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.005: 0.006: 0.006: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004:  
Cc : 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.009 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.006: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005:  
Cc : 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.007: 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.012: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.004: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.016 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.012: 0.015: 0.019: 0.022: 0.023: 0.021: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003:

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.042 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.014: 0.019: 0.026: 0.038: 0.042: 0.031: 0.022: 0.016: 0.012: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.005: 0.007: 0.009: 0.013: 0.019: 0.021: 0.016: 0.011: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.157 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=203)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.015: 0.022: 0.036: 0.096: 0.157: 0.053: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.018: 0.048: 0.079: 0.026: 0.013: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :  
Уоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : 0.79 : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.253 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=324)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.012: 0.015: 0.022: 0.038: 0.123: 0.253: 0.059: 0.027: 0.018: 0.013: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.006: 0.008: 0.011: 0.019: 0.062: 0.126: 0.030: 0.014: 0.009: 0.007: 0.005: 0.004:  
Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :  
Уоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : 0.67 : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.054 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.011: 0.015: 0.019: 0.029: 0.046: 0.054: 0.036: 0.023: 0.017: 0.013: 0.010: 0.008:  
Cc : 0.006: 0.007: 0.010: 0.014: 0.023: 0.027: 0.018: 0.012: 0.008: 0.006: 0.005: 0.004:  
Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :  
Уоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :  
~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.026 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.010: 0.013: 0.016: 0.020: 0.025: 0.026: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011: 0.009: 0.007:  
Cc : 0.005: 0.006: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.004: 0.004:  
~~~~~

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.009: 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.017: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008: 0.007:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.007: 0.008: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003:  
~~~~~

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

-----:  
x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.008: 0.009: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007: 0.006:  
Cc : 0.004: 0.005: 0.005: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003:  
~~~~~

Координаты точки : X= 40.0 м, Y= -55.0 м

~~~~~

и скорости ветра 0.67 м/с

## ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Коэфф.влияния
----	Ист.	----	M-(Mq)	-C[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ----
1	0001	П1	0.0324	0.2525748	100.00	100.00	7.8033233

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДК<sub>мр</sub> для примеси 0330 = 0.5 мг/м<sup>3</sup>

Координаты центра	: X= 115 м; Y= 170
-------------------	--------------------

Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) : D= 150 м

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 12

\*-----

1-| 0.005 0.006 0.006 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.006 0.005 0.005 0.004 |- 1

\_\_\_\_\_

2-| 0.006 0.007 0.008 0.009 0.009 0.009 0.009 0.008 0.007 0.007 0.006 0.005 |- 2

\_\_\_\_\_

3-| 0.007 0.009 0.010 0.011 0.012 0.012 0.012 0.011 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 3

\_\_\_\_\_

4-| 0.009 0.010 0.012 0.014 0.016 0.016 0.015 0.013 0.011 0.009 0.008 0.006 |- 4

\_\_\_\_\_

5-| 0.010 0.012 0.015 0.019 0.022 0.023 0.021 0.017 0.014 0.011 0.009 0.007 |- 5

\_\_\_\_\_

6-| 0.011 0.014 0.019 0.026 0.038 0.042 0.031 0.022 0.016 0.012 0.010 0.008 |- 6

\_\_\_\_\_

7-| 0.012 0.015 0.022 0.036 0.096 0.157 0.053 0.027 0.018 0.013 0.010 0.008 |- 7

\_\_\_\_\_

8-| 0.012 0.015 0.022 0.038 0.123 0.253 0.059 0.027 0.018 0.013 0.010 0.008 |- 8

$\Lambda$

9-| 0.011 0.015 0.019 0.029 0.046 0.054 0.036 0.023 0.017 0.013 0.010 0.008 |- 9

[illegible]

10-| 0.010 0.013 0.016 0.020 0.025 0.026 0.023 0.018 0.014 0.011 0.009 0.007 |-1

11 | 0.000 0.011 0.013 0.015 0.017 0.017 0.016 0.014 0.013 0.010 0.008 0.007 | 1

11-	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.017	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	-1
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

12 | 0.000 0.000 0.011 0.013 0.013 0.013 0.013 0.011 0.010 0.000 0.007 0.006 | 1

12-| 0.008 0.009 0.011 0.012 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 0.006 |-1

Cc : 0.004:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= -364.6 м, Y= 625.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0114790 доли ПДКмр |  
| 0.0057395 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 150 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	0001	П1	0.0324	0.0114790	100.00	100.00	0.354644030

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 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(Умр) м/с

Точка 1. Расчетная точка.

Координаты точки : X= -383.0 м, Y= 642.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0110066 доли ПДКмр |  
| 0.0055033 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ\_ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сумма %	Кэфф.влияния
1	0001	П1	0.0324	0.0110066	100.00	100.00	0.340048701

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:38

Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

ПДКмр для примеси 0330 = 0.5 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 153

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] |

```
~~~~~|~~~~~|
|-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
~~~~~|~~~~~|
```

~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

~~~~~  
~~~~~

[illegible]

y= 202: 192: 168: 132: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83:

x= 65: 86: 121: 144: 166: 166: 167: 167: 167: 167: 167: 167: 167: 168: 170:

OC : 0.053: 0.054: 0.055: 0.061: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.063: 0.063: 0.063: 0.064:

Фоп: 198 : 204 : 216 : 227 : 240 : 240 : 240 : 240 : 240 : 240 : 241 : 241 : 241 : 242 : 244 :

```

0001 1.54 : 1.51 : 1.45 : 1.27 : 1.24 : 1.24 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.25 : 1.22 : 1.22 :
~~~~~

```

v= 69: 36: -9: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -58:

x= 172: 177: 180: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 183:

OC : 0.066: 0.069: 0.069: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062: 0.062:

Фол: 248 : 258 : 273 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 : 287 :

~~~~~

v= -60: -65: -75: -92: -120: -159: -172: -184: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196:

x= 183: 182: 181: 178: 170: 146: 111: 75: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39:

O_C: 0.062: 0.061: 0.060: 0.058: 0.055: 0.051: 0.056: 0.059: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058: 0.058:

Фол: 288 : 290 : 292 : 297 : 305 : 317 : 327 : 338 : 348 : 349 : 349 : 349 : 349 : 349 : 349 :

~~~~~

[illegible]

x= 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59:

[illegible][illegible]

~~~~~

y= -170: -157: -157: -157: -157: -157: -156: -156: -156: -156: -156: -156: -155: -152: -148:

x= -84: -110: -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125:

[illegible]

Фоп: 26 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 35 : 36 : 36 : 38 : 40 :

~~~~~

Источники	Их расчетные параметры
-----------	------------------------

Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	Ист.-	-----	----	[доли ПДК]	--[м/с]--	----[м]---
1	0001	0.091668	П1	0.129932	0.50	22.8

~~~~~

Суммарный Мq= 0.091668 г/с

Сумма См по всем источникам = 0.129932 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

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

размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

~~~~~

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Стах= 0.002 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001:

Сс : 0.007: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.010: 0.010: 0.009: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001:

Cc : 0.009: 0.010: 0.011: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.008: 0.007:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.003 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:

Cc : 0.010: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.013: 0.011: 0.009: 0.008:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.002: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.005: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.019: 0.016: 0.013: 0.011: 0.009:

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002: 0.002:

Cc : 0.014: 0.017: 0.022: 0.027: 0.031: 0.033: 0.029: 0.024: 0.019: 0.015: 0.012: 0.010:

~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.012 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.007: 0.011: 0.012: 0.009: 0.006: 0.005: 0.003: 0.003: 0.002:

Cc : 0.015: 0.020: 0.026: 0.037: 0.053: 0.059: 0.044: 0.031: 0.023: 0.017: 0.014: 0.011:

~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=203)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.010: 0.027: 0.044: 0.015: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.016: 0.022: 0.031: 0.051: 0.137: 0.222: 0.075: 0.038: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011:

~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.072 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=324)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.011: 0.035: 0.072: 0.017: 0.008: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:

Cc : 0.017: 0.022: 0.031: 0.054: 0.175: 0.358: 0.084: 0.039: 0.025: 0.019: 0.014: 0.011:

Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

Уоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : 0.67 : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.015 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----;

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----;

Qc : 0.003: 0.004: 0.006: 0.008: 0.013: 0.015: 0.010: 0.007: 0.005: 0.004: 0.003: 0.002:
Cc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.041: 0.065: 0.077: 0.050: 0.033: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.007 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.003: 0.004: 0.005: 0.006: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002:
Cc : 0.014: 0.018: 0.023: 0.029: 0.035: 0.037: 0.032: 0.026: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010:

y= -505 : Y-строка 11 Cmax= 0.005 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=355)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.005: 0.005: 0.005: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002:
Cc : 0.013: 0.015: 0.019: 0.022: 0.024: 0.025: 0.023: 0.020: 0.017: 0.014: 0.011: 0.009:

y= -655 : Y-строка 12 Cmax= 0.004 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=357)

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

Qc : 0.002: 0.003: 0.003: 0.003: 0.004: 0.004: 0.004: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.011: 0.013: 0.015: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.016: 0.014: 0.012: 0.010: 0.008:

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 40.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0715317 доли ПДКмр|
| 0.3576585 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 0.67 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| [Ном.] | Код | [Тип] | Выброс | Вклад | [Вклад в%] | Сумма % | Кэфф.влияния |
|--------|------|-------|--------|-----------|------------|---------|--------------|
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ---- |
| ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ----- | ----- | ---- |
| 1 | 0001 | П1 | 0.0917 | 0.0715317 | 100.00 | 100.00 | 0.780332625 |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч.:1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДКмр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

| Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
| Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м |
| Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

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 | 12 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| * | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| 1- | 0.001 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 | 0.001 - 1 |
| 2- | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.001 - 2 |
| 3- | 0.002 | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 - 3 |
| 4- | 0.002 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 4 |
| 5- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 - 5 |
| 6- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.007 | 0.011 | 0.012 | 0.009 | 0.006 | 0.005 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 6 |
| 7- | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.010 | 0.027 | 0.044 | 0.015 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 7 |
| 8- | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.011 | 0.035 | 0.072 | 0.017 | 0.008 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 8 |
| 9- | 0.003 | 0.004 | 0.006 | 0.008 | 0.013 | 0.015 | 0.010 | 0.007 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.002 | 0.002 - 9 |
| 10- | 0.003 | 0.004 | 0.005 | 0.006 | 0.007 | 0.007 | 0.006 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 -10 |
| 11- | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 -11 |
| 12- | 0.002 | 0.003 | 0.003 | 0.003 | 0.004 | 0.004 | 0.004 | 0.003 | 0.003 | 0.002 | 0.002 | 0.002 | 0.002 -12 |
| | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | ---- | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> $C_m = 0.0715317$ долей ПДК_{мр}
 $= 0.3576585$ мг/м³

Достигается в точке с координатами: $X_m = 40.0$ м

(X-столбец 6, Y-строка 8) $Y_m = -55.0$ м

При опасном направлении ветра : 324 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0337 - Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 31

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.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

|~~~~~|~~~~~|

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

```

~~~~~
y= 987: 991: 864: 837: 987: 837: 784: 988: 987: 837: 705: 986: 687: 625: 837:
-----:
x= 1: 2: -18: -57: -63: -92: -134: -136: -213: -242: -249: -273: -275: -365: -392:
-----:
Qc : 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.003: 0.002:
Cc : 0.010: 0.010: 0.013: 0.013: 0.010: 0.013: 0.014: 0.010: 0.010: 0.013: 0.016: 0.010: 0.016: 0.016: 0.012:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 687: 983: 546: 537: 837: 687: 981: 537: 466: 978: 837: 830: 687: 683: 537:
-----:
x= -399: -411: -480: -493: -542: -549: -549: -555: -596: -686: -692: -693: -699: -699: -705:
-----:
Qc : 0.003: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.003: 0.003: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002:
Cc : 0.014: 0.009: 0.016: 0.016: 0.010: 0.012: 0.008: 0.015: 0.015: 0.008: 0.009: 0.009: 0.011: 0.011: 0.012:
~~~~~

```

```

~~~~~
y= 535:
-----:
x= -705:
-----:
Qc : 0.002:
Cc : 0.012:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -364.6 м, Y= 625.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0032510 доли ПДК_{мр} |
| 0.0162548 мг/м³ |

Достигается при опасном направлении 150 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1 | 0001 | П1 | 0.0917 | 0.0032510 | 100.00 | 100.00 | 0.035464417 |

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 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= -383.0 м, Y= 642.0 м

0.0155858 мг/м3

Достигается при опасном направлении 149 град.
и скорости ветра 12.00 м/с

Всего источников: 1. 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 | 0001 | Π1 | 0.0917 | 0.0031172 | 100.00 | 100.00 | 0.034004886 |
|---|------|----|--------|-----------|--------|--------|-------------|

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

ПДК_{мр} для примеси 0337 = 5.0 мг/м³

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 153

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_{пр}) 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] |

~~~~~

-Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

y= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

```
x= -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201:
```

[illegible][illegible]

y= -53: -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95:

x= -201: -201: -201: -201: -201: -201: -200: -200: -198: -194: -187: -178: -170: -170: -170:

Oc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.017:

Cc : 0.077: 0.077: 0.077: 0.078: 0.078: 0.078: 0.078: 0.080: 0.082: 0.086: 0.091: 0.091: 0.086: 0.086: 0.086:

v=	95:	95:	95:	96:	96:	96:	96:	96:	97:	100:	104:	113:	129:	157:	157:
----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

x= -170: -170: -170: -170: -169: -169: -169: -169: -168: -167: -164: -157: -143: -110: -110:

[illegible][illegible]

~~~~~  
~~~~~

---

y= 157: 157: 157: 157: 157: 157: 158: 159: 161: 166: 174: 188: 199: 210: 210:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= -110: -110: -110: -110: -109: -109: -108: -107: -104: -97: -82: -49: -5: 40: 40:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017: 0.017: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.086: 0.083: 0.074: 0.074:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 210: 210: 210: 210: 210: 210: 210: 210: 210: 210: 209: 209: 209: 208: 206:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 40: 40: 40: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 41: 42: 43: 46: 53:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015: 0.015:  
Cc : 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.074: 0.075:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 202: 192: 168: 132: 95: 95: 95: 95: 95: 95: 94: 94: 92: 89: 83:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 65: 86: 121: 144: 166: 166: 167: 167: 167: 167: 167: 167: 167: 167: 168: 170:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
Cc : 0.075: 0.076: 0.078: 0.086: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.089: 0.089: 0.089: 0.091:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= 69: 36: -9: -55: -55: -55: -55: -55: -56: -56: -56: -56: -56: -56: -58:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 172: 177: 180: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 184: 183:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.019: 0.019: 0.019: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018:  
Cc : 0.093: 0.097: 0.097: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= -60: -65: -75: -92: -120: -159: -172: -184: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 183: 182: 181: 178: 170: 146: 111: 75: 40: 40: 40: 40: 40: 39: 39:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.018: 0.017: 0.017: 0.016: 0.015: 0.015: 0.016: 0.017: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016:  
Cc : 0.088: 0.087: 0.085: 0.082: 0.077: 0.073: 0.080: 0.083: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082:  
~~~~~  
~~~~~

---

y= -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -196: -195: -194: -191: -183:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
x= 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 39: 38: 36: 32: 24: 9: -17: -59:  
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
Qc : 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.017: 0.018: 0.018:  
Cc : 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.082: 0.083: 0.083: 0.084: 0.085: 0.087: 0.088: 0.088:  
~~~~~  
~~~~~

y= -170: -157: -157: -157: -157: -156: -156: -156: -156: -156: -155: -152: -148:  
 -----:-----:-----:  
 x= -84: -110: -110: -110: -110: -110: -111: -111: -111: -111: -112: -114: -118: -125:  
 -----:-----:-----:  
 Qс : 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.018: 0.017:  
 Cс : 0.090: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.088: 0.087:  
 ~~~~~

y= -138: -115: -85:
 -----:-----:-----:
 x= -139: -164: -182:
 -----:-----:-----:
 Qс : 0.017: 0.016: 0.016:
 Cс : 0.085: 0.082: 0.082:
 ~~~~~

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014  
 Координаты точки : X= 180.4 м, Y= -9.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0194366 доли ПДКмр|  
 | 0.0971831 мг/м3 |  
 ~~~~~

Достигается при опасном направлении 273 град.
 и скорости ветра 1.15 м/с
 Всего источников: 1. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|------|------|-----|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1 | 0001 | П1 | 0.0917 | 0.0194366 | 100.00 | 100.00 | 0.212032378 |

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 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 |
|------|-----|-----|---|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|----|-----------|--------|
| 0001 | П1 | 4.0 | | | 1.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.1148850 | |
| 6001 | П1 | 4.0 | | | 1.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0002250 | |
| 6002 | П1 | 4.0 | | | 1.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 3.0 | 1.00 | 0 | 0.0024950 | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| | | | | | | |
|---|-------|----------|------|------------------------|-----------|------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным | | | | | | |
| по всей площади, а См - концентрации 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 | 0001 | 0.114885 | П1 | 8.141964 | 0.50 | 11.4 |
| 2 | 6001 | 0.000225 | П1 | 0.015946 | 0.50 | 11.4 |
| 3 | 6002 | 0.002495 | П1 | 0.176822 | 0.50 | 11.4 |
| ~~~~~ | | | | | | |
| Суммарный Мq= 0.117605 г/с | | | | | | |
| Сумма См по всем источникам = 8.334731 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

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

размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.028 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.017: 0.020: 0.023: 0.026: 0.028: 0.028: 0.027: 0.025: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014:

Cc : 0.005: 0.006: 0.007: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.007: 0.007: 0.006: 0.005: 0.004:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.044 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.022: 0.027: 0.033: 0.039: 0.043: 0.044: 0.041: 0.036: 0.029: 0.024: 0.020: 0.016:

Cc : 0.007: 0.008: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.009: 0.007: 0.006: 0.005:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.076 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.028: 0.038: 0.051: 0.067: 0.074: 0.076: 0.071: 0.060: 0.044: 0.032: 0.024: 0.019:

Cc : 0.008: 0.011: 0.015: 0.020: 0.022: 0.023: 0.021: 0.018: 0.013: 0.010: 0.007: 0.006:

Фоп: 134 : 141 : 149 : 159 : 171 : 183 : 195 : 206 : 215 : 223 : 229 : 234 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.028: 0.037: 0.050: 0.066: 0.072: 0.074: 0.069: 0.059: 0.042: 0.031: 0.024: 0.019:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: :

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : :

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.114 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.037: 0.058: 0.078: 0.096: 0.110: 0.114: 0.104: 0.087: 0.069: 0.045: 0.031: 0.023:

Cc : 0.011: 0.017: 0.024: 0.029: 0.033: 0.034: 0.031: 0.026: 0.021: 0.014: 0.009: 0.007:

Фоп: 128 : 134 : 143 : 154 : 169 : 184 : 199 : 212 : 222 : 230 : 235 : 240 :

Уоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :

: : : : : : : : : : : : :

Ви : 0.036: 0.057: 0.077: 0.094: 0.108: 0.111: 0.102: 0.085: 0.067: 0.044: 0.030: 0.022:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.002: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.184 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| -----: | | | | | | | | | | | | | |
| x= | -710: | -560: | -410: | -260: | -110: | 40: | 190: | 340: | 490: | 640: | 790: | 940: | |
| -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----: | | | | | | | | | | | | | |
| Qс: | 0.068: | 0.099: | 0.149: | 0.233: | 0.349: | 0.395: | 0.284: | 0.184: | 0.119: | 0.080: | 0.050: | 0.031: | |
| Сс: | 0.020: | 0.030: | 0.045: | 0.070: | 0.105: | 0.119: | 0.085: | 0.055: | 0.036: | 0.024: | 0.015: | 0.009: | |
| Фоп: | 74: | 70: | 63: | 52: | 28: | 349: | 317: | 301: | 293: | 288: | 285: | 282: | |
| Uоп: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 8.87: | 7.67: | 11.24: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | 12.00: | |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | |
| Ви: | 0.066: | 0.096: | 0.146: | 0.228: | 0.341: | 0.386: | 0.277: | 0.180: | 0.116: | 0.078: | 0.048: | 0.030: | |
| Ки: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | 0001: | |
| Ви: | 0.001: | 0.002: | 0.003: | 0.005: | 0.007: | 0.008: | 0.006: | 0.004: | 0.003: | 0.002: | 0.001: | 0.001: | |
| Ки: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | 6002: | |
| Ви: | : | : | : | 0.000: | 0.001: | 0.001: | 0.001: | : | : | : | : | : | |
| Ки: | : | : | : | 6001: | 6001: | 6001: | 6001: | : | : | : | : | : | |
| ~~~~~ | | | | | | | | | | | | | |

[illegible][illegible][illegible]

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Координаты точки : X= 40.0 м, Y= -55.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 1.9360446 доли ПДКмр|
| 0.5808134 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 324 град.
и скорости ветра 0.92 м/с

Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|--|------|-----|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1 | 0001 | П1 | 0.1149 | 1.8912672 | 97.69 | 97.69 | 16.4622631 |
| В сумме = 1.8912672 97.69 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0447774 2.31 (2 источника) | | | | | | | |

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Параметры расчетного прямоугольника_Но 1

Координаты центра : X= 115 м; Y= 170 |
Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м |
Шаг сетки (dX=dY) : D= 150 м |

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 | 12 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| 1- | 0.017 | 0.020 | 0.023 | 0.026 | 0.028 | 0.028 | 0.027 | 0.025 | 0.022 | 0.019 | 0.016 | 0.014 | - 1 |
| 2- | 0.022 | 0.027 | 0.033 | 0.039 | 0.043 | 0.044 | 0.041 | 0.036 | 0.029 | 0.024 | 0.020 | 0.016 | - 2 |
| 3- | 0.028 | 0.038 | 0.051 | 0.067 | 0.074 | 0.076 | 0.071 | 0.060 | 0.044 | 0.032 | 0.024 | 0.019 | - 3 |
| 4- | 0.037 | 0.058 | 0.078 | 0.096 | 0.110 | 0.114 | 0.104 | 0.087 | 0.069 | 0.045 | 0.031 | 0.023 | - 4 |
| 5- | 0.050 | 0.078 | 0.106 | 0.143 | 0.176 | 0.184 | 0.160 | 0.123 | 0.090 | 0.066 | 0.039 | 0.026 | - 5 |
| 6- | 0.066 | 0.094 | 0.141 | 0.212 | 0.297 | 0.324 | 0.252 | 0.171 | 0.113 | 0.078 | 0.048 | 0.030 | - 6 |
| 7- | 0.072 | 0.107 | 0.170 | 0.287 | 0.615 | 1.007 | 0.387 | 0.215 | 0.131 | 0.086 | 0.054 | 0.032 | - 7 |
| 8- | 0.072 | 0.108 | 0.174 | 0.300 | 0.769 | 1.936 | 0.421 | 0.222 | 0.134 | 0.087 | 0.055 | 0.032 | - 8 |
| 9- | 0.068 | 0.099 | 0.149 | 0.233 | 0.349 | 0.395 | 0.284 | 0.184 | 0.119 | 0.080 | 0.050 | 0.031 | - 9 |
| 10- | 0.055 | 0.082 | 0.115 | 0.159 | 0.201 | 0.212 | 0.181 | 0.134 | 0.096 | 0.069 | 0.041 | 0.027 | -10 |

y= 687: 983: 546: 537: 837: 687: 981: 537: 466: 978: 837: 830: 687: 683: 537:

```

-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -399: -411: -480: -493: -542: -549: -549: -555: -596: -686: -692: -693: -699: -699: -705:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.055: 0.024: 0.070: 0.070: 0.028: 0.039: 0.021: 0.061: 0.065: 0.018: 0.023: 0.023: 0.029: 0.029: 0.038:
Сс : 0.016: 0.007: 0.021: 0.021: 0.008: 0.012: 0.006: 0.018: 0.020: 0.006: 0.007: 0.007: 0.009: 0.009: 0.012:
Фоп: 150 : 157 : 139 : 137 : 147 : 141 : 151 : 134 : 128 : 145 : 140 : 140 : 135 : 134 : 127 :
Uоп:12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :12.00 :
      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.053: 0.023: 0.068: 0.068: 0.027: 0.038: 0.021: 0.059: 0.064: 0.018: 0.022: 0.022: 0.028: 0.029: 0.038:
Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :
Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001: 0.000: 0.000: 0.001: 0.001: 0.001:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~
~~~~~

```

```

-----
y= 535:
-----:
x= -705:
-----:
Qс : 0.039:
Сс : 0.012:
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014
Координаты точки : X= -364.6 м, Y= 625.3 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0705355 доли ПДКмр|
| 0.0211607 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 150 град.  
и скорости ветра 12.00 м/с  
Всего источников: 3. 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) | С[доли ПДК] | б=C/М     |                    |         |               |
| 1                           | 0001 | П1   | 0.1149      | 0.0689042 | 97.69              | 97.69   | 0.599766314   |
| -----                       |      |      |             |           |                    |         |               |
| В сумме =                   |      |      |             | 0.0689042 | 97.69              |         |               |
| Суммарный вклад остальных = |      |      |             | 0.0016314 | 2.31 (2 источника) |         |               |

~~~~~

10. Результаты расчета в фиксированных точках.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Группа точек 090

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 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= -383.0 м, Y= 642.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.0666550 доли ПДКмр|
| 0.0199965 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 149 град.
и скорости ветра 12.00 м/с
Всего источников: 3. В таблице заказано вкладчиков 20, но не более 95.0% вклада

ВКЛАДЫ_ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сумма % | Кэфф.влияния |
|--|------|-----|--------|-----------|----------|---------|--------------|
| 1 | 0001 | П1 | 0.1149 | 0.0651134 | 97.69 | 97.69 | 0.566769779 |
| В сумме = 0.0651134 97.69 | | | | | | | |
| Суммарный вклад остальных = 0.0015416 2.31 (2 источника) | | | | | | | |

14. Результаты расчета по границе области воздействия.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКмр для примеси 2908 = 0.3 мг/мЗ

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Всего просчитано точек: 153

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= -55: -55: -55: -55: -55: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -54: -53:

x= -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201: -201:

Qc : 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.396: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397: 0.397:

Cc : 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119: 0.119:

Фоп: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75: 75:

Uоп: 7.65 : 7.65 : 7.65 : 7.65 : 7.64 : 7.64 : 7.64 : 7.64 : 7.63 : 7.63 : 7.63 : 7.63 : 7.62 : 7.62 :

Ви : 0.386: 0.387: 0.387: 0.387: 0.387: 0.387: 0.387: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388: 0.388:

Ки : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 : 0001 :

Ви : 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008: 0.008:

Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

Ви : 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001: 0.001:

Ки : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 : 6001 :

y= -53: -53: -53: -53: -53: -52: -49: -44: -33: -12: 27: 61: 95: 95: 95:

x= -201: -201: -201: -201: -201: -201: -200: -200: -198: -194: -187: -178: -170: -170:

| 0.1408741 мг/м3 |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 273 град.

и скорости ветра 6.18 м/с

Всего источников: 3. 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 | 0001 | П1 | 0.1149 | 0.4587198 | 97.69 | 97.69 | 3.9928608 |
|---|------|----|--------|-----------|-------|-------|-----------|

-----

В сумме = 0.4587198 97.69

Суммарный вклад остальных = 0.0108606 2.31 (2 источника)

~~~~~

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

| Код | Тип | Н | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alfa | F | КР | Ди | Выброс |
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|
|-----|-----|---|---|----|----|---|----|----|----|----|------|---|----|----|--------|

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|---|-----|---|-----|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|
| Ист. | --- | М | --- | М | М/с | МЗ/с | градС | М | М | М | М | М | М | М | М | Гр. М/с |
|------|-----|---|-----|---|-----|------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---------|

----- Примесь 0301-----

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|--|--|-----|------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|
| 0001 | П1 | 4.0 | | | 1.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0058240 |
|------|----|-----|--|--|-----|------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|

----- Примесь 0330-----

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|----|-----|--|--|-----|------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|
| 0001 | П1 | 4.0 | | | 1.0 | 0.00 | 0.00 | 1.00 | 1.00 | 0.00 | 1.0 | 1.00 | 0 | 0.0323676 |
|------|----|-----|--|--|-----|------|------|------|------|------|-----|------|---|-----------|

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/ПДК1 + ... + Mn/ПДКn$, а

суммарная концентрация $Cm = Cm1/ПДК1 + ... + Cmp/ПДКp$

- 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 | Мq | Тип | Cm | Um | Xm |
|-------|-----|----|-----|----|----|----|
|-------|-----|----|-----|----|----|----|

|     |      |       |     |               |          |        |
|-----|------|-------|-----|---------------|----------|--------|
| п/п | Ист. | ----- | --- | [доли ПДК]--- | [м/с]--- | [м]--- |
|-----|------|-------|-----|---------------|----------|--------|

|   |      |          |    |          |      |      |
|---|------|----------|----|----------|------|------|
| 1 | 0001 | 0.093855 | П1 | 0.665157 | 0.50 | 22.8 |
|---|------|----------|----|----------|------|------|

~~~~~

Суммарный $Mq = 0.093855$ (сумма $Mq/ПДК$ по всем примесям)

Сумма Cm по всем источникам = 0.665157 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 38.3 град.С)

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 1650x1650 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 :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился на прямоугольнике 1

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

размеры: длина(по X)= 1650, ширина(по Y)= 1650, 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] |

| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] |

| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] |

| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |

| ~~~~~~ |

| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |

| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |

| -Если в строке Cmax=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 995 : Y-строка 1 Cmax= 0.011 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=182)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.008: 0.008: 0.009: 0.010: 0.010: 0.011: 0.010: 0.010: 0.009: 0.008: 0.007: 0.006:

~~~~~

y= 845 : Y-строка 2 Cmax= 0.013 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qс : 0.009: 0.010: 0.012: 0.013: 0.013: 0.013: 0.013: 0.012: 0.011: 0.010: 0.008: 0.007:

~~~~~

y= 695 : Y-строка 3 Cmax= 0.017 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=183)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.011: 0.012: 0.014: 0.016: 0.017: 0.017: 0.017: 0.015: 0.013: 0.011: 0.010: 0.008:

~~~~~

y= 545 : Y-строка 4 Cmax= 0.023 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=184)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.012: 0.015: 0.018: 0.021: 0.023: 0.023: 0.022: 0.019: 0.016: 0.014: 0.011: 0.009:

~~~~~

y= 395 : Y-строка 5 Cmax= 0.033 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=186)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.014: 0.018: 0.022: 0.027: 0.032: 0.033: 0.030: 0.024: 0.020: 0.016: 0.013: 0.010:

~~~~~

y= 245 : Y-строка 6 Cmax= 0.061 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=189)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.016: 0.020: 0.027: 0.038: 0.054: 0.061: 0.045: 0.031: 0.023: 0.018: 0.014: 0.011:

Фоп: 109 : 114 : 121 : 133 : 156 : 189 : 218 : 234 : 243 : 249 : 253 : 255 :

Uоп:12.00 :12.00 : 9.16 : 6.09 : 3.64 : 2.95 : 4.80 : 7.71 :10.98 :12.00 :12.00 :12.00 :

301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~

y= 95 : Y-строка 7 Cmax= 0.228 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=203)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.017: 0.022: 0.031: 0.052: 0.140: 0.228: 0.077: 0.038: 0.026: 0.019: 0.015: 0.011:

Фоп: 98 : 100 : 103 : 110 : 131 : 203 : 243 : 254 : 259 : 262 : 263 : 264 :

Uоп:12.00 :11.53 : 7.76 : 3.86 : 0.96 : 0.79 : 1.55 : 5.96 : 9.71 :12.00 :12.00 :12.00 :

301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~

y= -55 : Y-строка 8 Cmax= 0.366 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=324)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.017: 0.022: 0.032: 0.055: 0.179: 0.366: 0.086: 0.040: 0.026: 0.019: 0.015: 0.011:

Фоп: 86 : 84 : 82 : 78 : 63 : 324 : 286 : 279 : 276 : 275 : 274 : 273 :

Uоп:12.00 :11.32 : 7.55 : 3.52 : 0.87 : 0.67 : 1.30 : 5.72 : 9.58 :12.00 :12.00 :12.00 :

301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~

y= -205 : Y-строка 9 Cmax= 0.079 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=349)

-----:

x= -710 : -560: -410: -260: -110: 40: 190: 340: 490: 640: 790: 940:

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

Qc : 0.016: 0.021: 0.028: 0.042: 0.067: 0.079: 0.052: 0.033: 0.024: 0.018: 0.014: 0.011:

Фоп: 74 : 70 : 63 : 52 : 28 : 349 : 317 : 301 : 293 : 288 : 285 : 282 :

Uоп:12.00 :12.00 : 8.67 : 5.40 : 2.37 : 1.48 : 3.93 : 7.12 :10.54 :12.00 :12.00 :12.00 :

301: 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 : 0.0 :

~~~~~

y= -355 : Y-строка 10 Cmax= 0.038 долей ПДК (x= 40.0; напр.ветра=354)

-----:

~~~~~

-----•  
-----•

-----

~~~~~

-----•
-----•

~~~~~

Министра здравоохранения РК от 02.08.2008 №КР ДСМ-70).

Координаты точки : X= 40.0 м, Y= -55.0 м

~~~~~

и скорости ветра 0.67 м/с

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

~~~~~

## ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1    Расч.год: 2026 (СП)    Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

|                        |        |    |     |
|------------------------|--------|----|-----|
| Координаты центра : X= | 115 м; | Y= | 170 |
|------------------------|--------|----|-----|

Длина и ширина : L= 1650 м; B= 1650 м

Шаг сетки ( $dX=dY$ ) : D= 150 м

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   12

```

*-----|
1-| 0.008 0.008 0.009 0.010 0.010 0.011 0.010 0.010 0.009 0.008 0.007 0.006 |- 1
|
2-| 0.009 0.010 0.012 0.013 0.013 0.013 0.013 0.012 0.011 0.010 0.008 0.007 |- 2
|
3-| 0.011 0.012 0.014 0.016 0.017 0.017 0.017 0.015 0.013 0.011 0.010 0.008 |- 3
|
4-| 0.012 0.015 0.018 0.021 0.023 0.023 0.022 0.019 0.016 0.014 0.011 0.009 |- 4
|
5-| 0.014 0.018 0.022 0.027 0.032 0.033 0.030 0.024 0.020 0.016 0.013 0.010 |- 5
|
6-| 0.016 0.020 0.027 0.038 0.054 0.061 0.045 0.031 0.023 0.018 0.014 0.011 |- 6
|
7-| 0.017 0.022 0.031 0.052 0.140 0.228 0.077 0.038 0.026 0.019 0.015 0.011 |- 7
|
8-| 0.017 0.022 0.032 0.055 0.179 0.366 0.086 0.040 0.026 0.019 0.015 0.011 |- 8
|
9-| 0.016 0.021 0.028 0.042 0.067 0.079 0.052 0.033 0.024 0.018 0.014 0.011 |- 9
|
10-| 0.015 0.019 0.023 0.030 0.036 0.038 0.033 0.026 0.021 0.016 0.013 0.010 |-10
|
11-| 0.013 0.016 0.019 0.022 0.025 0.025 0.024 0.021 0.017 0.014 0.012 0.009 |-11
|
12-| 0.011 0.013 0.015 0.017 0.019 0.019 0.018 0.016 0.014 0.012 0.010 0.008 |-12
|
|-----|
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

```

В целом по расчетному прямоугольнику:  
 Безразмерная макс. концентрация --->  $C_m = 0.3661912$   
 Достигается в точке с координатами:  $X_m = 40.0$  м  
 ( X-столбец 6, Y-строка 8)  $Y_m = -55.0$  м  
 При опасном направлении ветра : 324 град.  
 и "опасной" скорости ветра : 0.67 м/с

#### 8. Результаты расчета по жилой застройке.

ПК ЭРА v3.0. Модель: МРК-2014

Город :005 Туркестанская область.

Объект :0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2026 (СП) Расчет проводился 17.03.2026 12:39

Группа суммации :6007=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Коды источников уникальны в рамках всего предприятия

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 31

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] |
| Фоп- опасное направл. ветра [ угл. град.] |
| Уоп- опасная скорость ветра [ м/с ] |
| 301- % вклада NO2 в суммарную концентрацию |

```

```

|~~~~~|~~~~~|
| -При расчете по группе суммации концентр. в мг/м3 не печатается |
| -Если в расчете один источник, то его вклад и код не печатаются |
|~~~~~|~~~~~|

```

y= 987: 991: 864: 837: 987: 837: 784: 988: 987: 837: 705: 986: 687: 625: 837:







-----Ист.-----М-(Мq)-----С[доли ПДК]-----b=C/M-----

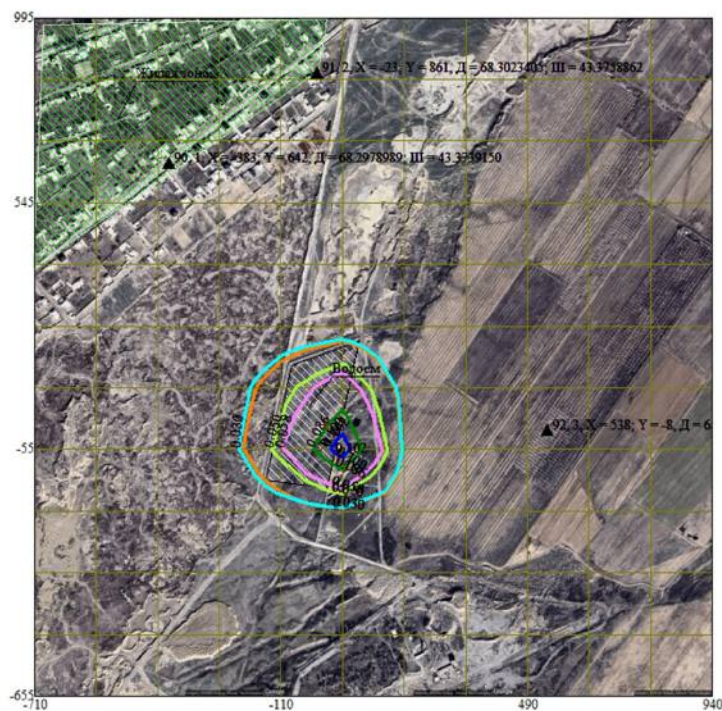
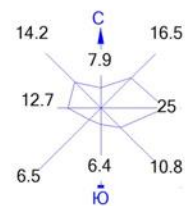
|               |        |           |        |        |           |
|---------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|
| 1   0001   П1 | 0.0939 | 0.0995017 | 100.00 | 100.00 | 1.0601615 |
|---------------|--------|-----------|--------|--------|-----------|

|       |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|
| ----- |  |  |  |  |  |
|-------|--|--|--|--|--|

|  |                            |  |  |  |  |
|--|----------------------------|--|--|--|--|
|  | В сумме = 0.0995017 100.00 |  |  |  |  |
|--|----------------------------|--|--|--|--|

~~~~~

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

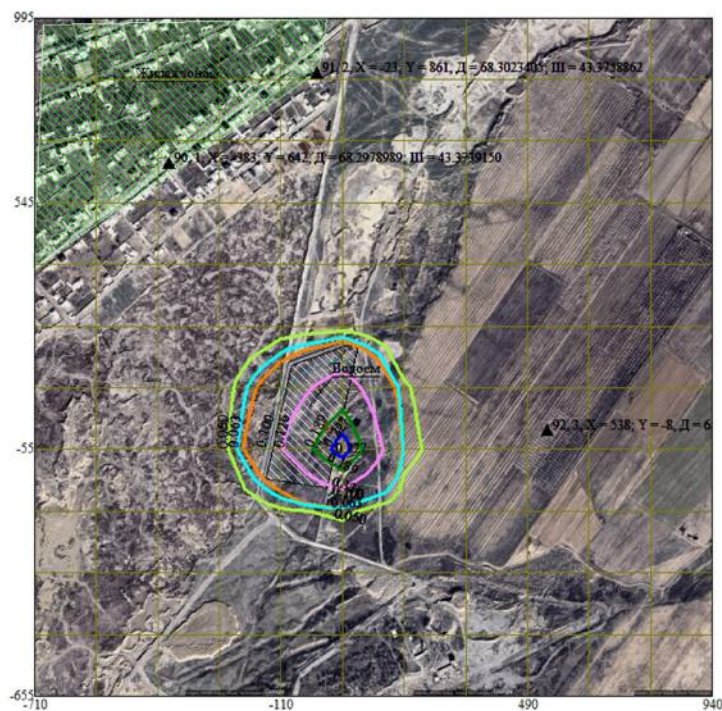
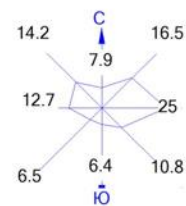
Изолинии в долях ПДК

- 0.030 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.058 ПДК
- 0.086 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.102 ПДК

0 121 363м.
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.1136164 ПДК достигается в точке $x = 40$ $y = -55$
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0051 Рыбное хозяйства период эксплуатация Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



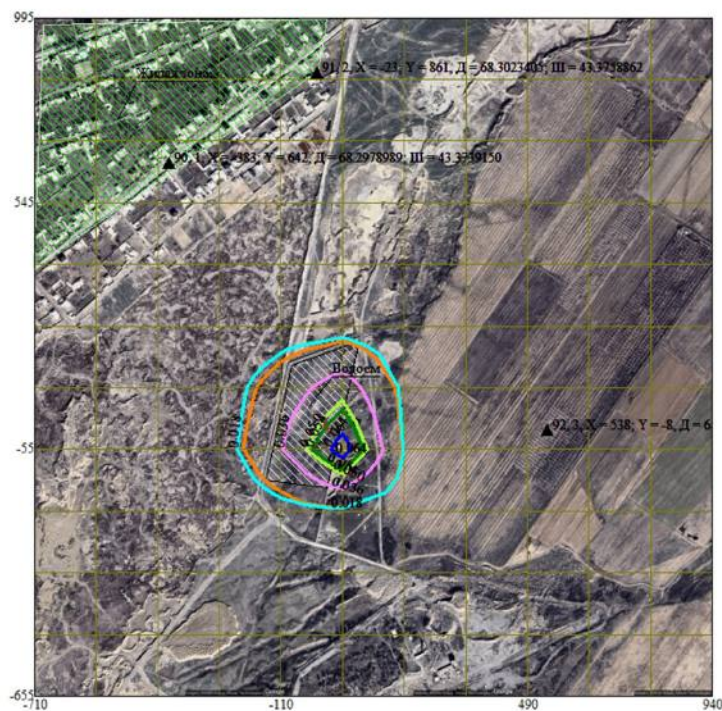
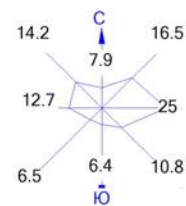
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 ▲ Расчётные точки, группа N 91
 ▲ Расчётные точки, группа N 92
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.063 ПДК
 0.100 ПДК
 0.126 ПДК
 0.189 ПДК
 0.227 ПДК

0 121 363м.
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.2525748 ПДК достигается в точке $x = 40$ $y = -55$
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)



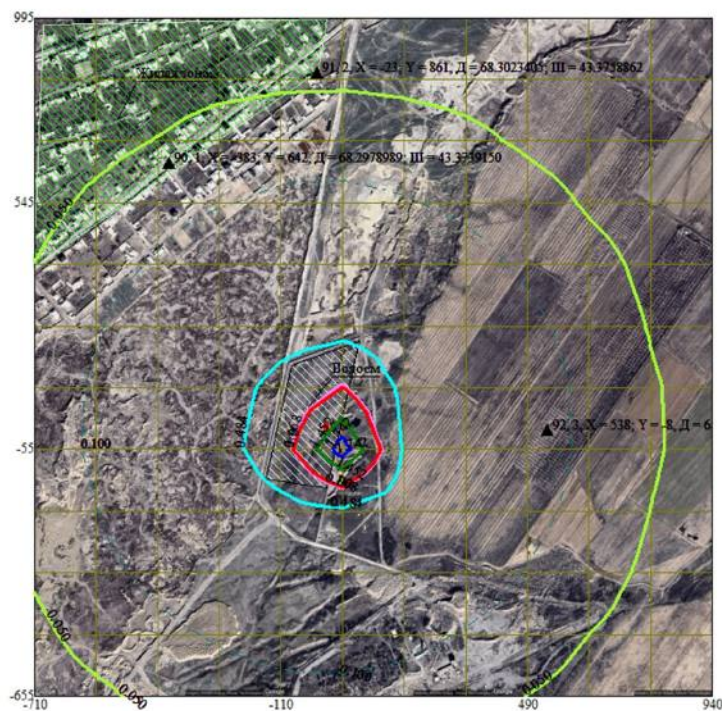
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 ▲ Расчётные точки, группа N 91
 ▲ Расчётные точки, группа N 92
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.018 ПДК
 0.036 ПДК
 0.050 ПДК
 0.054 ПДК
 0.064 ПДК

0 121 363м.
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 0.0715317 ПДК достигается в точке $x = 40$ $y = -55$
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углий казахстанских месторождений) (494)



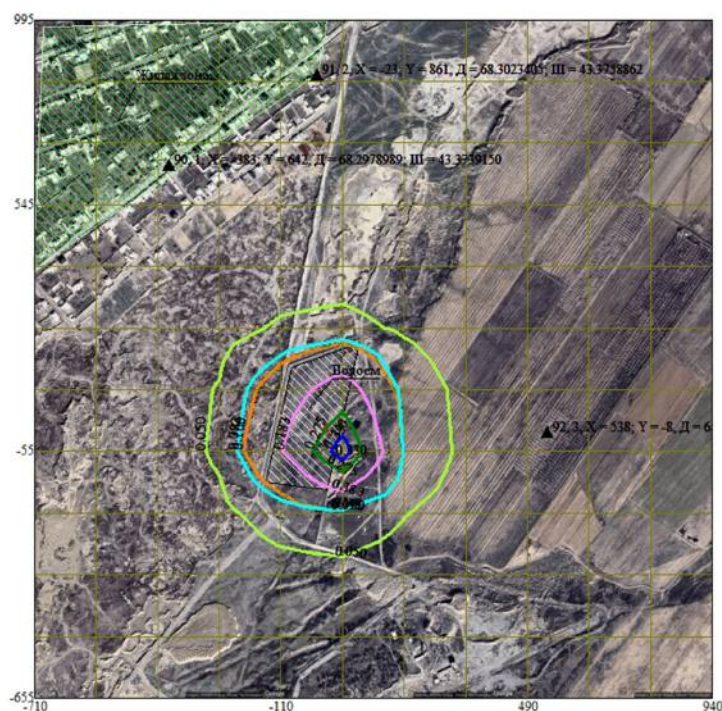
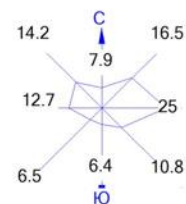
Условные обозначения:
 Жилые зоны, группа N 01
 Территория предприятия
 Граница области воздействия
 ▲ Расчётные точки, группа N 90
 ▲ Расчётные точки, группа N 91
 ▲ Расчётные точки, группа N 92
 — Расч. прямоугольник N 01
 — Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.484 ПДК
 0.968 ПДК
 1.0 ПДК
 1.452 ПДК
 1.742 ПДК

0 121 363м.
 Масштаб 1:12100

Макс концентрация 1.9360446 ПДК достигается в точке $x = 40$ $y = -55$
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12×12
 Расчет на существующее положение.

Город : 005 Туркестанская область
 Объект : 0051 Рыбное хозяйства период эксплуатации Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Территория предприятия
- Граница области воздействия
- Расчётные точки, группа N 90
- Расчётные точки, группа N 91
- Расчётные точки, группа N 92
- Расч. прямоугольник N 01
- Сетка для РП N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.092 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.183 ПДК
- 0.275 ПДК
- 0.330 ПДК



Макс концентрация 0.3661912 ПДК достигается в точке $x = 40$ $y = -55$
 При опасном направлении 324° и опасной скорости ветра 0.67 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1650 м, высота 1650 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 12×12
 Расчет на существующее положение.

