

ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «Рұқсат»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Филиала АО «НК «ҚТЖ»
- «Дирекция по модернизации
вокзального хозяйства»

Иман Д.Б.

« 25 » декабрь 2025 г.

**ПРОЕКТ НОРМАТИВОВ ЭМИССИЙ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.
НОРМАТИВЫ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА
ЖАЛТЫР, АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ, АСТРАХАНСКИЙ
РАЙОН, ЖАЛТЫРСКИЙ С.О., С. ЖАЛТЫР, ЛЕНИНА 10**

Исполнительный директор
ТОО «Республиканский центр
охраны труда и экологии «Рұқсат»

А.Б. Камалбеков



г. Астана 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ответственный исполнитель:

Инженер-эколог



Третьякова Д. С.

Оформление:

Офис-менеджер



Михеенко С.А.

АННОТАЦИЯ

В данной части проекта эмиссий содержится оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха от источников выбросов вредных веществ в атмосферу, предложения по нормативам предельно допустимых выбросов по ингредиентам для реконструкции железнодорожного вокзала Жалтыр, Акмолинской области, Астраханский район, Жалтырский с.о., с.Жалтыр, Ленина, 10.

В настоящем проекте нормативов эмиссий предельно допустимых выбросов:

1. произведена инвентаризация источников выбросов вредных веществ. На исследуемом объекте функционируют 1 организованный источник выброса вредных веществ в атмосферный воздух и 10 неорганизованных источников выбросов.

2. выполнен расчет рассеивания и дана оценка локального влияния рассматриваемого объекта на загрязнение атмосферы на границе жилой зоны. Моделирование уровней загрязнения атмосферного воздуха выполнено относительно предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ с учетом эффекта суммации физического воздействия вредных веществ, содержащихся в выбросах очистных сооружений ливневой канализации, а также - вредных продуктов трансформации этих веществ.

3. Установлены нормативы предельно допустимых выбросов на период строительства с первого квартала 2026 по третий квартал 2026 год:

- для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду;
- для оценки соблюдения предприятием воздухоохранного законодательства;
- для установления платы за выбросы.

На период строительства объекта, объем выбросов вредных веществ отходящих от источников загрязнения атмосферы составит:

- максимально разовый - 3.9440000 г/с.
- валовый выброс – 0.3000000 т/г.

На период эксплуатации выбросов вредных веществ не ожидается.

Согласно ст. 202 Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК валовые выбросы вредных веществ при работе автотранспорта не нормируются, поэтому в проекте НДВ учтены только выбросы на период реконструкции.

Согласно разделу 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, п.5.4. и п.8.4. «Объекты инфраструктуры железнодорожного транспорта», данный объект относится к объектам II категории.

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Список исполнителей	2
	Аннотация	3
	Оглавление	5
1.	Введение	6
2.	Общие сведения о предприятии	6
3.	Характеристика предприятия, как источника загрязнения атмосферы	8
3.1.	Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	8
3.2.	Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	10
3.3	Краткая характеристика существующих установок газопылеочистки	13
3.4.	Сведения о залповых и аварийных выбросах	13
3.5	Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
4.	Расчет и определение нормативов НДВ	16
4.1.	Общие положения	16
4.2.	Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы	16
4.3.	Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами на существующее положение	18
5.	Предложения по нормативам предельно допустимых выбросов	24
6.	Лимит выбросов загрязняющих веществ	28
7.	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	29
8.	Контроль над соблюдением нормативов НДВ	30
	Список используемой литературы	32
	Приложения	33
Приложение 1.	Инвентаризация источников выбросов вредных веществ в атмосферу	34
Приложение 2.	Ситуационная карта-схема района размещения	43
Приложение 3.	Расчет валовых выбросов	44
Приложение 4.	Результаты расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ	54
Приложение 5.	Письмо о неблагоприятных метеорологических условиях	98
Приложение 6.	Справка о фоновых концентрациях	100
Приложение 7.	лицензия ТОО «Руксат»	101

1. ВВЕДЕНИЕ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу разработаны на основании:

- Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.;
- Инструкции по организации и проведению экологической оценки
- других законодательных актов Республики Казахстан;
- проектно-сметной документации;

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

Разработчиком проекта является Товарищество с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ».

Адрес исполнителя проекта:

ТОО «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ»

г. Астана
ул. Отырар д 3, кв 85
тел: 8(7172)21-22-87,
e-mail: ruksat.too@mail.ru

Адрес заказчика (проектировщика):

ТОО «АСТРА ЛТД»

РК, г. Караганда ул. Гастелло, 13
БИН 130540008564
Тел. 8 7212 50-66-20

Проект выполнен в соответствии с инвентаризацией источников выбросов, проведенной товариществом с ограниченной ответственностью «Республиканский центр охраны труда и экологии «РҰҚСАТ» совместно с представителями предприятия.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ

Рабочий проект объекта: «Реконструкция (модернизация) железнодорожного вокзала Жалтыр, Акмолинской области, Астраханский Район, Жалтырский с.о., с.Жалтыр, Ленина, 10.» разработан на основании:

- Архитектурно-проектировочного задания (АПЗ) № KZ07VUA02002906 от 16.09.2025 г.
- Топографической съемки, выполненной ТОО «КарИИЗ» 27.06.25 г.

- Отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Карагандинский Институт Изысканий» в июле 2025.
- Обследования и оценки технического состояния, выполненного ТОО «Центр Строительной Экспертизы» в апреле 2025г
- Техническим условиям на проектирование и подключение к внешним инженерным сетям:
 - на электроснабжение – АО «НК «КТЖ» - ТУ №1086 от 18.09.2025 г.
 - на водоснабжение – ГКП на ПХВ «Комхоз».

Реконструкция (модернизация) железнодорожного вокзала Жалтыр, Акмолинской области, Астраханский Район, Жалтырский с.о., с.Жалтыр, Ленина, 10. Здание имеет 1 этаж. Общая площадь помещений- 370 кв.м. Год постройки – 1958.

Перед началом работ по строительству предусматривается демонтаж дефектов в виде деформаций, просадок здания железнодорожного вокзала и платформы.

Конструктивные характеристики демонтируемого здания:

- Стеновые конструкции шлакоблочные.
- Внутренние стены кирпичные.
- Железобетонных многопустотных плит.
- Кровля и конструкция чердака.
- Полы.
- Оконные блоки.
- Дверные блоки.
- Лестницы и перильных ограждений.
- Благоустройство.
- Перрон.
- Система электросети.
- Система отопления.
- Система водоснабжения и канализации.
- Система слаботочных сетей.

После проведения демонтажа будут осуществляться следующие работы:

- Бетонные работы. Монолитными железобетонными запроектированы фундаментные плиты, колонны, балки, стены, перекрытия и покрытия зданий и

сооружений.

- Каменная кладка. Кладка стен и перегородок производится комплексным методом, при котором в процессе возведения стен выполняются работы по устройству перемычек, заполнению проёмов и др.

- Отделочные работы.

- Электромонтажные работы. Выполняются в две стадии. В первой стадии внутри здания производятся работы по монтажу опорных конструкций для установки электрооборудования, для прокладки кабелей и проводов, монтажу труб для электропроводок, прокладке проводов скрытой проводки до отделочных работ, по монтажу наружных кабельных сетей и сетей заземления.

Во второй стадии выполняются работы по монтажу электрооборудования, прокладке кабелей и проводов, шинопроводов и подключению кабелей и проводов к выводам электрооборудования.

- Пусконаладочные работы. Комплекс работ, включающий проверку, настройку и испытания электрооборудования с целью обеспечения электрических параметров и режимов, заданных проектом.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Источниками выделения вредных веществ являются технологическое оборудование или технологические процессы, от которых в ходе производственного цикла происходит образование вредных веществ.

Всем организованным источникам загрязнения атмосферы присвоены номера в пределах от 0001 до 5999, а всем неорганизованным источникам присваиваются номера – в пределах от 6001 до 9999.

В период реконструкции объекта негативное воздействие на атмосферный воздух возможно при производстве строительно-монтажных работ, связанных с транспортировкой конструкций и строительных материалов автотранспортом, разгрузочных работ инертных материалов, разработкой и перемещением грунта

спецтехникой, работе ДВС автотранспорта и спецтехники, монтаже сборных и железобетонных конструкций, выполнении сварочных и покрасочных работ.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на строительной площадке являются:

- Работа битумного котла
- Земляные работы
- Сварочные работы
- Покрасочные работы.
- Газовая резка
- Молотки отбойные
- Перфоратор электрический

Начало строительства 1 квартал 2026 года. Продолжительность строительства 7 месяцев.

До начала строительства необходимо выполнить подготовку площадки: ограждение участка застройки, обустройство временных зданий.

Организованными источниками выбросов является битумный котел (№0001/003). При работе битумного котла 300 л в атмосферный воздух организованно поступают вредные вещества: азота диоксид, азота оксид, сера диоксид, углерод оксид, углерод (сажа). Источники загрязнения атмосферного воздуха - №0001/003. При нагреве битума и приготовлении асфальтобетона выделяются углеводороды – источник загрязнения №6003/002.

Источниками неорганизованных выбросов при строительстве являются разработка грунта в отвал экскаваторами (№6001/005), обратная засыпка грунта бульдозерами (№6001/006), разгрузка щебня (№6001/002), разгрузка песка (№6001/003). Выемочно-погрузочные, погрузочно-разгрузочные работы сопровождаются выделением пыли неорганической с содержанием кремния. Пересыпка мусора строительного также сопровождается выделением пыли (№6001/003)

Для выполнения сварочных работ предусмотрены: сварочные аппараты с применением электродов типа Э42 (№6001/007), Также используется аппарат для газовой сварки и резки - источник загрязнения №6001/008. Осуществляется работа молотков

отбойных (№6002/006), Перфоратора электрического (№6002/005), Машины шлифовальной(№6002/004).

Покрасочные работы осуществляются такими материалами, как грунтовка ГФ-021, ХВ-124 (источник загрязнения №6001/009-010).

Размещение зданий и сооружений с источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период реконструкции, дано на карте-схеме предприятия в приложении 3.

Условия работы и технологические процессы, применяемые при реконструкции объекта, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

3.2. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу, приведен в таблице 3.2.1 на период реконструкции и таблица групп суммации в таблице 3.2.2.

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКОС"

Таблица 3.2.1

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение**

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опасности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК)**а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)		0.04		3	0.038186	0.036465	0	0.911625
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/(327)	0.01	0.001		2	0.002838	0.000517	0	0.517
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		2	0.017806	0.016025	0	0.400625
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		4	0.017611	0.01585	0	0.00528333
0616	Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.2			3	0.0581	0.45	2.25	2.25
0621	Толуол (558)	0.6			3	0.626889	0.434	0	0.72333333
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1			4	0.12133	0.084	0	0.84
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.262889	0.182	0	0.52
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		3	0.0218	0.008741	0	0.05827333
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	0.71083	0.56796	5.6796	5.6796
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04		0.0052	0.001123	0	0.028075
	В С Е Г О:					1.883479	1.796681	7.9	11.933815
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ,т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Таблица 3.2.1

Таблица групп суммаций на существующее положение

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтырь

Номер группы суммации	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества
		1
31	0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
41	0337 2908	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)
Пыли	2902 2908 2930	Взвешенные частицы (116) 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) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

3.2. Краткая характеристика существующих установок

газоулавливающего оборудования

Пылегазоочистное оборудование на предприятии отсутствует.

3.4. Сведения о залповых и аварийных выбросах

Условия работы и технологические процессы, применяемые на предприятии, не допускают возможности залповых и аварийных выбросов.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

В ходе инвентаризации определены параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчетов нормативов предельно допустимых выбросов в целом для предприятия, а также по каждому источнику выброса и каждому загрязняющему веществу.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ на период реконструкции представлены в виде таблицы 3.5.1.

Подробное обоснование полноты и достоверности исходных данных для определения параметров источников выбросов, количественной и качественной характеристики выбросов на существующее положение приведено в материалах инвентаризации источников выбросов настоящего проекта (приложение 1).

Количество выбросов на рассматриваемый период определено расчетным путем по действующим методическим документам в приложении 9.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета ПДВ на 2026 год

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

Производство	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовозд.смеси на выходе из ист.выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			Наименование Газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Средняя степень очистки/ max.степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения ПДВ	
		Наименование	Количество ист.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника	2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника	X1	Y1	X2	Y2								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	001	Котел битумный	1		0001	2	0.05	0.1	0.0001964	180	-20	3								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002851	14516.293	0.006	
		Разгрузка песка на строительную площадку	1		6001	2														0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000463	2357.434	0.000098	
		Разгрузка щебня на строительную площадку	1																	0328	Сажа (583)	0.000008	40.733	0.0000016	
		Пресыпка мусора строительного	1																	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.003798	19338.086	0.0008	
		Демонтаж здания	1																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.010475	53335.031	0.002205	
		Разработка грунта в отвал экскаваторами	1																	0123	Железо (II, III) оксиды (дигидрооксид железа) /в пересчете на железо/ (274)	0.038186		0.036465	
		Засыпка грунта бульдозерами	1																	0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.002838		0.000517	
		Сварочные работы.	1																	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.017806		0.016025	
		Электроды Э-42	1																	0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.017611		0.01585	
		Пост газовой резки	1																	0616	Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.0581		0.45	
		Покрасочные работы. ГФ 021	1																	0621	Толуол (558)	0.626889		0.434	
		Покрасочные работы. ХВ-124	1																	1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.12133		0.084	
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.262889		0.182	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001	Машина шлифовальная Перфоратор электрический Молотки отбойные пневматические	1 1 1	6002	5						-23	14	7	3							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) 2902 Взвешенные частицы (116) 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) 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) 2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	0.73249 0.0218 0.2 0.0052 3.944		0.5526 0.008741 0.0792 0.001123 0.3		
001	Разогрев битума	1	6003							-23	14	13	3												

4. РАСЧЕТ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ НДВ

4.1. Общие положения

Расчет загрязнения воздушного бассейна производился на персональном компьютере модели INTEL(R) по программе расчета приземных концентраций и выпуска томов НДВ - «ЭРА» версия 2.5.

Размер основного расчетного прямоугольника определен с учетом влияния загрязнения со сторонами 2950 x 1950 метров. Шаг сетки расчетного прямоугольника по осям X и Y принят 50 метров.

В данном проекте произведены расчеты уровня загрязнения атмосферы на период строительства, а также определены максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами загрязняющих веществ:

- в расчетном прямоугольнике
- на границе жилой зоны.

На картах рассеивания загрязняющих веществ изображены:

- изолинии расчетных концентраций загрязняющих веществ
- значения максимальных приземных концентраций
- границы земельного участка промплощадки

В исходные данные для расчета рассеивания вредных веществ в атмосфере внесены величины выбросов вредных веществ и координаты источников выбросов.

4.2. Учет местных особенностей при расчете загрязнения атмосферы

Климат района континентальный, засушливый, с жарким и засушливым летом и холодной зимой. Высота снежного покрова по территории области колеблется от 19 см до 49 см. согласно СН РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Зима на территории области умеренно холодна, с незначительным снежным покровом и преимущественно пасмурная погода. Весна в первой половине облачная и прохладная, во второй половине – ясная и теплая. Снежный покров сходит в конце марта.

Лето сухое и жаркое с преобладанием безоблачных дней. Осадки выпадают редко, преимущественно в первой половине сезона в виде кратковременных ливней. Вторая половина лета жаркая и засушливая. Среднемесячная температура воздуха в январе от -

15 до 0 °С. Среднемесячная температура воздуха в июле от +25 до +28°С.

Осень в первой половине сухая и ясная, во второй половине – пасмурная и прохладная. Первые заморозки отмечаются в конце сентября. В конце октября выпадает первый снег. Для данного района характерным является изобилие тепла и преобладание ясной сухой погоды.

В геоморфологическом отношении участок объекта приурочен к правобережий пойме р. Ишим. Село расположено в центральной части района, на расстоянии примерно 11 километров (по прямой) к северу от административного центра района — села Астраханка. Абсолютная высота — 302 метров над уровнем моря.

Постов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, стационарных постов Казгидромета на территории предприятия нет. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1

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

№п/п	Наименование характеристики	Величина
1.	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2.	Коэффициент рельефа местности	1
3.	Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т °С	+26,6
4.	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т °С	-14,5
5.	Средняя повторяемость направлений ветров, %:	
	С	6
	СВ	13
	В	10
	ЮВ	13
	Ю	15
	ЮЗ	19
	З	16
	СЗ	8
	Штиль	5
6.	Средняя скорость ветра за год, м/с	3,8
7.	Скорость ветра (U*) по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой, составляет 5%, м/с	4

Расчет рассеивания загрязняющих веществ, произведен без учета фоновых концентраций. В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха Жалтыр, Акмолинской области, Астраханский Район, Жалтырский с.о., с.Жалтыр, Ленина,

10 выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным (приложение 7).

4.3. Анализ результатов расчета загрязнения атмосферы вредными веществами

Расчет максимальных приземных концентраций вредных веществ позволяет выделить зоны с нормативным качеством воздуха и повышенным содержанием отдельных ингредиентов по отношению к ПДК.

Состояние воздушного бассейна на территории предприятия и прилегающей территории в границах расчетного прямоугольника характеризуется максимальными приземными концентрациями вредных веществ, представленными картами рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведенных на существующее положение, представлен в таблице 4.3.1.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы на период строительства, приведен в таблице 4.3.2.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ, в атмосферном воздухе проведенных на период эксплуатации показали, что не наблюдаются превышения ПДК на жилой зоне.

Результаты расчета рассеивания максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ представлены в приложении 5.

Таблица 4.3.1.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

УПРЗА ЭРА v3.0

Город : 098 Жалтыр.

Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. : 5 существующее положение (2065 год)

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Колич		ПДК(ОБУВ)	Класс
							ИЗА	мг/м3		
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0475	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.4000000*	3	
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.1411	0.1301	нет расч.	0.1094	нет расч.	1	0.0100000	2	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0260	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	2	0.2000000	2	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0009	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.4000000	3	
0328	Сажа (583)	0.0000	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.0000000	3	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0024	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.2500000*	3	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0022	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	2	0.0000000	4	
0616	Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.0482	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	1	0.2000000	3	
0621	Толуол (558)	0.1732	0.1694	нет расч.	0.1660	нет расч.	1	0.6000000	3	
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.2011	0.1967	нет расч.	0.1928	нет расч.	1	0.1000000	4	
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1245	0.1218	нет расч.	0.1193	нет расч.	1	0.3500000	4	
2754	Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С) (10)	0.2845	0.2839	нет расч.	0.2710	нет расч.	1	0.0000000	4	
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5507	0.4954	нет расч.	0.0960	нет расч.	1	0.5000000	3	

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, кинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1257	0.1159	нет расч.	0.0974	нет расч.	1	0.3000000	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1.6421	1.4773	нет расч.	0.2864	нет расч.	1	0.0400000	-
31	0301 + 0330	0.0283	Cm<0.05	нет расч.	Cm<0.05	нет расч.	2		
41	0337 + 2908	0.1279	0.1178	нет расч.	0.0992	нет расч.	3		
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	0.7575	0.6161	нет расч.	0.1685	нет расч.	2		

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. См - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДК).
3. "Звездочка" (*) в графе "ПДК" означает, что соответствующее значение взято по 10ПДКсс.
4. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЭ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЭ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек приведены в долях ПДК.

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКОС"

Таблица 4.3.2

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию		Принадлежность источника (производство, цех, участок)	
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе C33 X/Y	N ист.	% вклада		
						ЖЗ	C33		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение									
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (дигелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.10525/0.0421		-113/-35		6001	100		Строительная площадка
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.31288/0.00313		-113/-35		6001	100		Строительная площадка
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05766/0.01153		-113/-35		6001	100		Строительная площадка
0616	Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.18815/0.03763		-113/-35		6001	100		Строительная площадка
0621	Толуол (558)	0.6767/0.40602		-113/-35		6001	100		Строительная площадка
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.78582/0.07858		-113/-35		6001	100		Строительная площадка
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.48647/0.17027		-113/-35		6001	100		Строительная площадка

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

Продолжение таблицы 4.3.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
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)	0.97098/0.29129		-113/-35		6002	77.8		Строительная площадка
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1474/0.0059		-113/-35		6001	22.2		Строительная площадка
Группы суммации:									
41 0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.97308		-113/-35		6002	77.6		Строительная площадка
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)					6001	22.4		Строительная площадка

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

Продолжение таблицы 4.3.2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2902	Взвешенные частицы (116)	0.64378	Пыль:	-113/-35		6002	79.9		Строительная площадка
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)					6001	20.1		Строительная площадка

Примечание: В таблице представлены вещества (группы веществ), максимальная расчетная концентрация которых ≥ 0.05 ПДК

5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОРМАТИВАМ НДВ

На основании результатов расчета рассеивания в атмосфере максимальных приземных концентраций составлен перечень загрязняющих веществ для каждого источника загрязнения атмосферы, выбросы которых (г/сек, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Предельно допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом перспективы развития данного предприятия и рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы того же вещества из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса предприятием вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдения требований санитарных органов по чистоте атмосферного воздуха населенных мест и промышленных площадок.

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении НДВ для источников загрязнения атмосферы являются ПДК.

По всем ингредиентам и группам суммации, для которых выполняется соотношение:

$$\frac{C_m}{ПДК} \leq 1$$

выбросы всех загрязняющих веществ (г/с, т/год) предложены в качестве нормативов НДВ.

Перечень загрязняющих веществ, выбросы которых предложены в качестве нормативов НДВ для источников, приведены в таблице 5.1.

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

ЭРА v3.0 ТОО "ЭКОС"

Таблица 5.1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ни- ка выб- ро- са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год до- стиже- ния ПДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026 год		ПДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001	0.002851	0.006	0.002851	0.006			
Итого		0.002851	0.006	0.002851	0.006			
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001	0.000463	0.000098	0.000463	0.000098			
Итого		0.000463	0.000098	0.000463	0.000098			
(0328) Сажа (583)								
Строительная площадка	0001	0.000008	0.0000016	0.000008	0.0000016			
Итого		0.000008	0.0000016	0.000008	0.0000016			
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001	0.003798	0.0008	0.003798	0.0008			
Итого		0.003798	0.0008	0.003798	0.0008			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	0001	0.010475	0.002205	0.010475	0.002205			
Итого		0.010475	0.002205	0.010475	0.002205			
Итого по организованным источникам:		0.017595	0.0091046	0.017595	0.0091046			
Т в е р д ы е:		0.000008	0.0000016	0.000008	0.0000016			
Газообразные, ж и д к и е:		0.017587	0.009103	0.017587	0.009103			

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Не организованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6001	0.038186	0.036465	0.038186	0.036465			
Итого		0.038186	0.036465	0.038186	0.036465			
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6001	0.002838	0.000517	0.002838	0.000517			
Итого		0.002838	0.000517	0.002838	0.000517			
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	6001	0.017806	0.016025	0.017806	0.016025			
Итого		0.017806	0.016025	0.017806	0.016025			
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Строительная площадка	6001	0.017611	0.01585	0.017611	0.01585			
Итого		0.017611	0.01585	0.017611	0.01585			
(0616) Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров))(322)								
Строительная площадка	6001	0.0581	0.45	0.0581	0.45			
Итого		0.0581	0.45	0.0581	0.45			
(0621) Толуол (558)								
Строительная площадка	6001	0.626889	0.434	0.626889	0.434			
Итого		0.626889	0.434	0.626889	0.434			
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
Строительная площадка	6001	0.12133	0.084	0.12133	0.084			
Итого		0.12133	0.084	0.12133	0.084			
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Строительная площадка	6001	0.262889	0.182	0.262889	0.182			
Итого		0.262889	0.182	0.262889	0.182			
(2754) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)								
Строительная площадка	6003	3.944	0.3	3.944	0.3			
Итого		3.944	0.3	3.944	0.3			
(2902) Взвешенные частицы (116)								
Строительная площадка	6002	0.0218	0.008741	0.0218	0.008741			
Итого		0.0218	0.008741	0.0218	0.008741			

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6001	0.73249	0.5526	0.73249	0.5526			
	6002	0.2	0.0792	0.2	0.0792			
Итого		0.93249	0.6318	0.93249	0.6318			
(2930) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Строительная площадка	6002	0.0052	0.001123	0.0052	0.001123			
Итого		0.0052	0.001123	0.0052	0.001123			
Итого по неорганизованным источникам:		6.049139	2.160521	6.049139	2.160521			
Т в е р д ы е:		1.000514	0.678646	1.000514	0.678646			
Газообразные, ж и д к и е:		5.048625	1.481875	5.048625	1.481875			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по предприятию:		6.066734	2.1696256	6.066734	2.1696256			
Т в е р д ы е:		1.000522	0.6786476	1.000522	0.6786476			
Газообразные, ж и д к и е:		5.066212	1.490978	5.066212	1.490978			

6. ЛИМИТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Согласно «Экологическому кодексу Республики Казахстан» для каждого предприятия органами охраны природы устанавливаются лимиты выбросов загрязняющих веществ.

Плата за эмиссии в окружающую среду устанавливается Кодексом Республики Казахстан «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (налоговым кодексом) глава 71 «Плата за эмиссии в окружающую среду» (статьи 573-579).

Согласно «Налоговому Кодексу РК» по состоянию на 01.01.09 г. гл.71 ст. 576 «Ставки платы» ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя (МРП), установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете, с учетом положений п. 7 настоящей статьи.

Плата за эмиссии в окружающую среду взимается за эмиссии в окружающую среду в порядке специального природопользования. Специальное природопользование осуществляется на основании экологического разрешения, выдаваемого уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды или местными исполнительными органами областей, города республиканского значения, столицы. Эмиссии в окружающую среду без оформления в установленном порядке разрешительного документа рассматриваются как эмиссии в окружающую среду сверх установленных нормативов эмиссий в окружающую среду, за исключением выбросов загрязняющих веществ от передвижных источников.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете. Местные представительные органы имеют право повышать ставки, установленные настоящей статьей, не более чем в два раза.

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников, согласно ст. 576 п. 2 Налогового кодекса РК приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Ставки платы за выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников

Виды загрязняющих веществ	Ставки платы за 1 тонну, (МРП)	Ставки платы за 1 килограмм, (МРП)
Окислы серы	20	
Окислы азота	20	
Пыль и зола	10	
Свинец и его соединения	3986	
Сероводород	124	
Фенолы	332	
Углеводороды	0,32	
Формальдегид	332	
Окислы углерода	0,32	
Метан	0,02	
Сажа	24	
Окислы железа	30	
Аммиак	24	
Хром шестивалентный	798	
Окислы меди	598	
Бенз(а)пирен		996,6

Плата за выбросы загрязняющих веществ на период строительства будет производиться согласно утвержденному месячному расчетному показателю на данный год.

В случае несоблюдения нормативов выбросов загрязняющих веществ или выброса их в атмосферу без разрешения на выброс, выдаваемого в установленном порядке на основании разработанного проекта нормативов эмиссий, вся масса загрязняющих веществ рассматривается как сверхнормативная. Предприятию, согласно временному порядку определения размера ущерба причиненного природной среде нарушением природоохранного законодательства.

7. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ (НМУ)

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится прогнозирование НМУ или планируется прогнозирование.

Согласно письму Республиканского государственного предприятия «КАЗГИДРОМЕТ» № 06-09/2931 от 26.09.2018 г, (приложение 6), с. Жалтыр не входит в перечень населенных пунктов, для которых обязательна разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

8. КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ

При установлении норм НДВ на предприятии необходимо организовать систему контроля над соблюдением нормативов НДВ. В основу системы контроля должно быть положено определение количества выбросов вредных веществ в атмосферу из источников и сопоставление его с нормативами НДВ.

Контроль заключается в сопоставлении эталонных с замеренными концентрациями вредных веществ в соответствующих точках. Если, по результатам анализа, концентрации вредных веществ в контрольных точках равны или меньше эталона при любых скоростях ветра, можно считать, что режим выбросов на предприятии, в целом, отвечает нормальному. Превышение фактической концентрации любого вредного вещества над эталонной в какой-либо контрольной точке свидетельствует о нарушении нормального режима выбросов. В этом случае должны быть выявлены и устранены причины, вызывающие нарушения. Результаты контроля заносятся в журнал учета и включаются в технический отчет предприятия, отчет по форме 2-ТП (воздух) и учитываются при оценке его деятельности.

Секундные выбросы из источников обязательно определяются под контролем экологической службы предприятия. В этот период измерения проводятся в таком количестве, чтобы можно было охарактеризовать статистически достоверно с помощью 20-минутных отборов проб и общий выброс.

Контроль величин выбросов и качества атмосферного воздуха осуществляется своими силами или по договору с аккредитованной лабораторией.

Проверка соблюдения нормативов НДВ осуществляется периодически, определением мощностей выбросов вредных веществ источниками предприятия, стабильностью уровня его выброса и режимом работы технологического оборудования. Для проведения инструментальных замеров на газоходе размещается лючок.

На основании выполненных измерений параметров пылегазовых потоков определяются:

- объемы газовых потоков ($\text{м}^3/\text{с}$) и скорость на выходе ($\text{м}/\text{с}$), количество отходящих вредных веществ ($\text{т}/\text{год}$);
- степень улавливания вредных веществ в газоочистных и пылеулавливающих установках, (%);
- количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу максимальное ($\text{г}/\text{с}$) и среднее значение ($\text{т}/\text{год}$).

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. РНД 211.2.01.01-97 МПРООС. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, Кокшетау, 1997 г.
2. «Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», Алматы, 1996 год.
3. Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, «ЭРА» версия 2.0.
4. РНД 211.2.02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ в атмосферу для предприятия. Республика Казахстан, Алматы, 1997 г.
5. Инструкция по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, Алматы, 1997 год.
6. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2004
7. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, согласно приказу министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 года № 100-п
8. РНД 211.2.02.03-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов)».

ПРИЛОЖЕНИЯ

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

1. Источники выделения загрязняющих веществ
 на 2026 год

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Строительная площадка	0001	003	Котел битумный				Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сажа (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (5) 0330 (*0.125) 0337 (5)	0.006 0.000098 0.0000016 0.0008 0.002205

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	001	Разгрузка песка на строительную площадку				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)	2908 (0.3)	0.405
	6001	002	Разгрузка щебня на строительную площадку				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)	2908 (0.3)	0.072
	6001	003	Пресыпка мусора строительного				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)	2908 (0.3)	0.01176

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	004	Демонтаж здания				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)	2908 (0.3)	0.03024
	6001	005	Разработка грунта в отвал экскаваторами				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)	2908 (0.3)	0.0168
	6001	006	Засыпка грунта бульдозерами				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)	2908 (0.3)	0.0168
	6001	007	Сварочные работы. Электроды Э-42				Железо (II, III) оксиды (дигелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274)	0123 (* *0.04)	0.00419

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	008	Пост газовой резки				Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) / в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения / в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0143 (0.01) 0123 (* *0.04)	0.000042 0.032275
	6001	009	Покрасочные работы. ГФ 021				Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0616 (0.2)	0.45
	6001	010	Покрасочные работы. ХВ-124				Толуол (558) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0621 (0.6) 1210 (0.1) 1401 (0.35)	0.434 0.084 0.182
	6002	004	Машина шлифовальная				Взвешенные частицы (116)	2902 (0.5)	0.001685
	6002	005	Перфоратор электрический				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116)	2930 (* 0.04) 2902 (0.5)	0.001123 0.007056

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	006	Молотки отбойные пневматические				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) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	2908 (0.3)	0.0792
	6003	002	Разогрев битума					2754 (1)	0.3

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 8 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2026 год

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК,ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0001	2	0.05	0.1	0.0001964	180	0301 (0.2) 0304 (0.4) 0328 (5) 0330 (**0.125) 0337 (5) 0123 (**0.04) 0143 (0.01) 0301 (0.2) 0337 (5)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сажа (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Железо (II, III) оксиды (/ диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.002851 0.000463 0.000008 0.003798 0.010475 0.038186 0.002838 0.017806 0.017611	0.006 0.000098 0.0000016 0.0008 0.002205 0.036465 0.000517 0.016025 0.01585
6001	2								

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
					0616 (0.2) 0621 (0.6) 1210 (0.1) 1401 (0.35) 2908 (0.3) 2902 (0.5) 2908 (0.3) 2930 (*0.04) 2754 (1)	Kсилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322) Толуол (558) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) 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) Взвешенные частицы (116) 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) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	0.0581 0.626889 0.12133 0.262889 0.73249 0.0218 0.2 0.0052 3.944	0.45 0.434 0.084 0.182 0.5526 0.008741 0.0792 0.001123 0.3	
6002	5								
6003									

Примечание: В случае отсутствия ПДКм.р. в колонке 7 указывается "*" - для значения ОБУВ, "***" - для ПДКс.с.

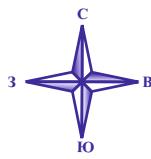
БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ
4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2026 год

Жалтыр, Реконструкция вокзала Жалтыр

Код загрязняюще-вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Всего выброшено в атмосферу	
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
			фактически	из них утилизовано				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		2.1696256	2.1696256					2.1696256
в том числе:								
Т в е р д ы е		0.6786476	0.6786476					0.6786476
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.036465	0.036465					0.036465
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.000517	0.000517					0.000517
0328	Сажа (583)	0.0000016	0.0000016					0.0000016
2902	Взвешенные частицы (116)	0.008741	0.008741					0.008741
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)	0.6318	0.6318					0.6318
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.001123	0.001123					0.001123
Газообразные, жидкые		1.490978	1.490978					1.490978
из них:								

**Товарищество с ограниченной ответственностью
«Республиканский центр охраны труда и экологии «РУКСАТ»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.022025	0.022025					0.022025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000098	0.000098					0.000098
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008	0.0008					0.0008
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.018055	0.018055					0.018055
0616	Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п- (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)) (322)	0.45	0.45					0.45
0621	Толуол (558)	0.434	0.434					0.434
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.084	0.084					0.084
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.182	0.182					0.182
2754	Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)	0.3	0.3					0.3



СИТУАЦИОННАЯ КАРТА-СХЕМА РАЙОНА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПЛОЩАДКИ РЕКОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВОКЗАЛА ЖАЛТЫР



Условные обозначения:

- ＊ - центр расчетного прямоугольника
- - реконструируемое здание ж/д вокзала
- - участок реконструкции платформы
- - жилая зона

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ (Г/СЕК. Т/ГОД) В АТМОСФЕРУ
ОТ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ НА ПЕРИОД РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТА**

Источник загрязнения № 6003

Источник выделения № 002

Разогрев битума

Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов

При хранении гудрона, переработке его в битум, нагреве битума и приготовлении асфальтобетона выделяются углеводороды

В том случае, если реакторная установка не обеспечена печью дожига, удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) может быть принят в среднем 1 кг на 1 т готового битума

Согласно сметной документации, общее количество битума составит, тонн - 300

Следовательно, выброс углеводородов предельных (2754) составит, т/год - 0,300

Максимальный разовый выброс углеводородов предельных составит, г/с - 0,877

Источник загрязнения № 0001

Источник выделения № 001

Котел битумный

Расчет выбросов загрязняющих веществ при сжигании топлива в котлах

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

В_{макс} - расход топлива в режиме номинальной тепловой мощности котла:

$$B_{\max} = Q / (h * Q_H^p)$$

где Q - теплопроизводительность по котлу

Q_H^p - низшая теплота сгорания топлива

h - КПД котельной установки.

Твердые частицы

Расчет выбросов твердых частиц летучей золы и недогоревшего топлива (т/год, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в ед. времени, выполняется по формуле 2.1:

$$\Pi_{\text{тв}} = B * \chi * Ar * (1 - \eta)$$

где: χ - коэффициент, зависящий от типа топки (по табл.2.1)

η - доля твердых частиц, улавливаемых в золоуловителе

Ar - зольность топлива

B - расход топлива, т/год;

Оксид серы

Расчет выбросов оксидов серы в пересчете на SO₂ (т/год, г/с), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами котлоагрегатов в ед. времени, выполняется по формуле 2.2:

$$\Pi_{\text{so2}} = 0,02 * B * S' (1 - \eta'_{\text{so2}}) * (1 - \eta''_{\text{so2}}), \text{ где:}$$

Sr - содержание серы в топливе, %

η'_{so2} - доля оксидов серы, связываемых летучей золой топлива

η''_{so2} - доля оксидов серы, улавливаемых в золоуловителе

Оксид углерода

Расчет выбросов оксида углерода в единицу времени (т/год, г/с) выполняется по формуле 2.4:

$$\Pi_{\text{co}} = 0,001 * C_{\text{co}} * B * (1 - q_4 / 100), \text{ где}$$

Ссо - выход оксида углерода при сжигании топлива, кг/т, рассчитывается по формуле:

q3 - потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %

R - коэф., учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленной наличием в продуктах сгорания оксида углерода, для твердого топлива

q4 - потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива

$$\Pi_{CO} = 0,001 * B * Q^p_n * K_{CO} * (1 - q_4 / 100), \text{ где}$$

K_{CO} - количество оксида углерода на единицу теплоты, выделяющейся при горении топлива (кг/ГДж), принимается по табл.2.1

$$K_{CO} = 0,32$$

Окислы азота

Количество оксидов азота (в пересчете на NO) выбрасываемых в ед. времени (т/год, г/с) рассчитывается по формуле 2.7:

$$\Pi_{NOx} = 0,001 * B * Q^p_n * K_{NO} * (1 - \beta), \text{ где}$$

K_{NO2} - параметр, характеризующий количество оксидов азота, образующихся на 1 ГДж тепла (кг/ГДж)

β - коэф., зависящий от степени снижения выбросов оксидов азота в результате применения технических решений:

Диоксид азота

$$\Pi_{NO2} = 0,8 * \Pi_{NOx}$$

Оксид азота

$$\Pi_{NO} = 0,13 * \Pi_{NOx}$$

	15000 л		800 л	400 л
Годовое время работы котла при тех.проверке, ч/год -				95

Технические характеристики котла

Номинальная теплопроизводительность котла, кВт -				30
Расход дизельного топлива, л/час -				2
Номинальный массовый расход топлива, кг/ч -				1,6628
КПД котла при полной нагрузке, % -				92,4
Температура отработанных газов, °С -				180

Характеристика топлива

Плотность при стандарт.условиях, кг/м ³ -	831,4
Низшая теплота сгорания, Qi, МДж/кг-	42,624
Зольность топлива на рабочую массу, Ar, % -	0,001
Содержание серы в топливе, Sr, -	0,255
Массовая доля сероводорода [H ₂ S]	-

Перевод низшей теплоты сгорания МДж/кг на кВт/кг -				11,84
Максимально-разовый расход топлива, B, (г/с) -		0	0	0,76
Валовый расход топлива, B, (т/год) -		0	0	0,16

Вспомогательные величины для расчета:

	X	η			η'so ₂	η"so ₂	q ₃
ДТ	0,01	0			0,02	0	0,5
	R	q ₄			C _{CO}	K _{NO}	β
ДТ	0,65	0,5			13,8528	0,11	0

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

для реконструкции (модернизации) железнодорожного вокзала Жалтыр,

Акмолинская область, Астраханский район, Жалтырский с.о., с.Жалтыр, Ленина, 10

Итого выбросы составят:

Код	Примесь	Котел битумный передвижной, 400 л	
		г/сек	т/год
0301	Азота диоксид	0,00285	0,000600
0304	Азота оксид	0,00046	0,000098
0330	Сера диоксид	0,0038	0,0008
0337	Углерод оксид	0,01048	0,00221
0328	Углерод (сажа)	8E-06	#####

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 004

Демонтаж здания

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

210	(м куб)	G год=	420	(т)	240	(маш-ч)	1,75	(т/час)
k ₁	– весовая доля пылевой фракции в материале						0,05	
k ₂	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль						0,02	
k ₃	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия						1,20	
k ₄	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования						1	
k ₅	– коэффициент, учитывающий влажность материала						0,2	
k ₇	– коэффициент, учитывающий крупность материала						0,2	
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки						1,5	
G	– производительность узла пересыпки, т/час						1,75	

Примесь: 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек

$$Q = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600 \text{ (формула 2)}$$

$$Q = 0,03500 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год

$$Q \text{ год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \text{ год}$$

$$Q \text{ год} = 0,03024 \text{ т/год}$$

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 005

Разработка грунта в отвал экскаваторами

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

99	(м куб)	G год=	50	(т)	5	(маш-ч)	10	(т/час)
k ₁	– весовая доля пылевой фракции в материале						0,05	
k ₂	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль						0,02	
k ₃	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия						1,20	
k ₄	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования						1	
k ₅	– коэффициент, учитывающий влажность материала						0,2	
k ₇	– коэффициент, учитывающий крупность материала						0,2	

Проект нормативов эмиссий в окружающую среду.

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

для реконструкции (модернизации) железнодорожного вокзала Жалтыр,

Акмолинская область, Астраханский район, Жалтырский с.о., с.Жалтыр, Ленина, 10

B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,7
G	– производительность узла пересыпки, т/час	10

Примесь: 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек

$$Q = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600 \text{ (формула 2)}$$

$$Q = 0,09333 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год

$$Q \text{ год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \text{ год}$$

$$Q \text{ год} = 0,00168 \text{ т/год} \quad 0,00336$$

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 006

Засыпка грунта бульдозерами

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

99	(м куб)	G год=	50	(т)	5	(маш-ч)	10	(т/час)
k ₁	– весовая доля пылевой фракции в материале						0,05	
k ₂	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль						0,02	
k ₃	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия						1,20	
k ₄	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования						1	
k ₅	– коэффициент, учитывающий влажность материала						0,2	
k ₇	– коэффициент, учитывающий крупность материала						0,2	
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки						0,7	
G	– производительность узла пересыпки, т/час						10	

Примесь: 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек

$$Q = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600 \text{ (формула 2)}$$

$$Q = 0,09333 \text{ г/сек}$$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год

$$Q \text{ год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \text{ год}$$

$$Q \text{ год} = 0,00168 \text{ т/год}$$

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 001

Разгрузка песка на строительную площадку

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

k ₁	– весовая доля пылевой фракции в материале	0,05
k ₂	– доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль	0,03
k ₃	– коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	1,20
k ₄	– коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	1
k ₅	– коэффициент, учитывающий влажность материала	0,9
k ₇	– коэффициент, учитывающий крупность материала	1
B'	– коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	0,5
G	– производительность узла пересыпки, т/час	2

G год – годовой расход материала, тонн 500

Примесь: 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек

$Q = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600$ (формула 2)

Q = ##### г/сек

Валовый выброс пыли при переработке, т/год

$Q \text{ год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \text{ год}$

Q год = 0,405 т/год 0,4888

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 001

Разгрузка щебня на строительную площадку

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале 0,04

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль 0,02

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия 1,20

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования 1

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала 0,6

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала 0,5

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки 0,5

G – производительность узла пересыпки, т/час 0,5

G год – годовой расход материала, тонн 500

Примесь: 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂

Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек

$Q = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600$ (формула 2)

Q = ##### г/сек

Валовый выброс пыли при переработке, т/год

$Q \text{ год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G \text{ год}$

Q год = 0,072 т/год

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 003

Пресыпка мусора строительного

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. №221-Ө

k_1 – весовая доля пылевой фракции в материале 0,05

k_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль 0,01

k_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия 1,20

k_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования 1

k_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала 0,7

k_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала 1

B' – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки 0,7

G – производительность узла пересыпки, т/час 0,5

G год – годовой расход материала, тонн 40
 Примесь: 2908 Пыль неорганическая 70-20% SiO₂
 Макс.разовый выброс пыли при переработке, г/сек
 $Q = k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times B' \times G \times 10^6 / 3600$ (формула 2)
 $Q = \text{####} \text{ г/сек}$
 Валовый выброс пыли при переработке, т/год
 $Q \text{ год} = k1 \times k2 \times k3 \times k4 \times k5 \times k7 \times B' \times G \text{ год}$
 $Q \text{ год} = 0,012 \text{ т/год}$

Источник загрязнения № 6002

Источник выделения № 004

Машина шлифовальная

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при механической обработке металлов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004г

Мощность основного двигателя - N, кВт - 0,8

Время работы источника в год, T, ч/год - 60

Время работы источника в сутки, ч/сут - 4

Диаметр шлифовального круга, мм - 300

Охлаждение не применяется

Удельный выброс на единицу оборудования - Q (табл.1), составит пыль абразивная - 0,026
 г/с: пыль металлическая - 0,039

Согласно п.5.3.3 "при механической обработке металла выделяющаяся пыль металлическая классифицируется как взвешенные вещества"

Поправочный коэффициент при расчете твердых частиц - k, согласно п.5.3.2 - 0,2

Выбросы взвешенных веществ, образующихся при механической обработке металлов:

а) валовый: $M_{год} = 3600 \times k \times Q \times T / 10^6, \text{ т/год}$, (формула 1)

б) максимальный разовый: $M_{сек} = k \times Q, \text{ г/сек}$ (формула 2)

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	Мсек	Мгод
2902	Взвешенные вещества	0,0078	0,0017
2930	Пыль абразивная	0,0052	0,0011

Источник загрязнения № 6002

Источник выделения № 005

Перфоратор электрический

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при механической обработке металлов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004г

Наименование процесса: Сверление

Время работы источника в год: T= 140 ч/год

Время работы источника в сутки: 3 ч/сут

Коэффициент гравитационного оседания: k= 0,2

2902 Взвешенные вещества

Выбросы взвешенных веществ, образующихся при механической обработке металлов

а) валовый:

$$M_{год} = 3600 \times k \times Q \times T / 10^6 = 0,0071 \text{ т/год (формула 1)}$$

б) максимальный разовый:

$$M_{\text{сек}} = k \times Q = 0,014 \text{ г/с (формула 2)}$$

Удельное выделение пыли технологическим оборудованием (табл. 1-5)

$$Q = 0,07 \text{ г/с}$$

Источник загрязнения № 6002

Источник выделения № 006

Молотки отбойные пневматические

На период работ будут использованы молотки отбойные и молотки бурильные пневматические.

Общее время работы 110 час/период.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Вид работ: Буровые и др. работы связанные с пылевыделением

Оборудование: Пневматический бурильный молоток при бурении сухим способом

Интенсивность пылевыделения от единицы оборудования, г/ч (табл.16), G = 360

Количество одновременно работающего данного оборудования, шт., N = 2

Максимальный разовый выброс, г/ч, GC = N · G · (1-N1) = 2 · 360 · (1-0) = 720

Максимальный разовый выброс, г/с (9), $G_0 = GC / 3600 = 720 / 3600 = 0.2$

Время работы в год, часов, RT = 110

Валовый выброс, т/год, $M_0 = GC \cdot RT \cdot 10-6 = 720 \cdot 110 \cdot 10-6 = 0,0792$

Итого выбросы

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/период
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.2	0,0792

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 007

Сварочные работы. Электроды Э-42

Наименование процесса: сварка ручная электродуговая

Марка электрода: ОМА-2 (Э-42)

Расход применяемого сырья и материалов - $B_{\text{год}} = 50 \text{ кг}$

Фактический максимальный расход применяемых сырья и материалов, с учетом дискретности работы оборудования: $B_{\text{час}} = 1 \text{ кг/час}$

Степень очистки воздуха - $\eta = 0 \%$

Валовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{\text{год}} = (B_{\text{год}} * K_m^x / 10^6) * (1 - \eta), \text{ т/год (формула 5.1)}$$

Максимальный разовый выброс ЗВ определяется по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (K_m^x * B_{\text{час}} / 3600) * (1 - \eta), \text{ г/сек (формула 5.2)}$$

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ при сварке и наплавке металла (на единицу массы расходуемых сварочных материалов) - K_m, г/кг (табл. 1)

сварочный аэрозоль - 9,20

в том числе:

железо (II) оксид - 8,37

марганец и его соединения - 0,83

ИТОГО

Код ЗВ	Наименование	Мсек	Мгод
0123	Железо (II) оксид	#####	#####
0143	Марганец и его соед-я	#####	#####

Источник загрязнения №

6001

Источник выделения №

008

Пост газовой резки

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

Вытяжная вентиляция, высота - 25 м, диаметр - 0,5 м, производительность - 10 000 м.куб./час

Наименование процесса - газовая резка

Время работы источника - Т, ч/год - 250

Степень очистки воздуха, η - 0

Разрезаемый материал - сталь углеродистая, толщина - до 10 мм

Сварочный аэрозоль

Удельный выброс сварочного аэрозоля, на ед-цу времени работы оборудования - Кх , г/ч - 200

в том числе:

марганец и его соединения, г/ч -	1,9
железо (II) оксид, г/ч -	129,1

Удельный выброс углерода оксида, на ед-цу времени работы оборудования - Кх , г/ч -

63,4

Удельный выброс азота диоксида, на ед-цу времени работы оборудования - Кх , г/ч -

64,1

Валовый выброс определяется по формуле:

Мгод = (Кх × Т) / 10⁶ × (1 - η), т/год (формула 6.1)

Максимально разовый определяется по формуле:

Мсек = (Кх / 3600) × (1 - η), г/с (формула 6.2)

ИТОГО выбросы по ист.0096

Код ЗВ	Наименование	Мсек	Мгод
0143	Марганец и его соединения	0,000528	0,000475
0123	Железо (II) оксид	0,035861	0,032275
0337	Углерод оксид	0,017611	0,015850
0301	Азота диоксид	0,017806	0,016025

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 009

Покрасочные работы. ГФ 021

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004г

Лак, марка - ГФ-021

Расход краски - 1,5т

Время сушки - 24 час

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов определяется по формуле,т/год:

при окраске:

$Мокр = (тф × fp × δ'р × δх) × (1-η) / 10^6$ (формула 3), где:

тф - фактический годовой расход ЛКМ, т -

1

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%), мас., табл. 2 -

45

δ'р - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл.3 - 28
δх - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл.2 -

Код ЗВ	Наименование	δх
616	ксилол	100

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы) - 0

при сушке:

$$\text{Мокр} = (т\phi \times fp \times \delta'p \times \delta x) \times (1-\eta) / 10^6 \text{ (формула 4), где:}$$

δ'р - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл.3 - 72

Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле, г/сек:

при окраске:

$$\text{Сокр} = (тм \times fp \times \delta'p \times \delta x) \times (1-\eta) / (10^6 \times 3,6) \text{ (формула 5), где:}$$

тм - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час), по паспортным данным - 1,5

при сушке:

$$\text{Сокр} = (тм \times fp \times \delta'p \times \delta x) \times (1-\eta) / 10^6 \text{ (формула 6), где:}$$

тм - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час) - 0,062500

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ

рассчитывается по формуле:

$$\text{Мобщ} = \text{Мокр} + \text{Мсуш} \text{ (формула 7)}$$

ИТОГО:

Компонент	Выброс	окраска	сушка	общее
0616 Диметилбензол	G, г/сек	0,052500	0,005625	0,0581
	M, т/год	0,126000	0,324000	0,4500

Источник загрязнения № 6001

Источник выделения № 010

Покрасочные работы. ХВ-124

Методика расчета выбросов ЗВ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величине удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004г

Лак, эмаль - ХВ-124

Расход - 2 т

Время сушки - 1 час

Валовый выброс индивидуальных летучих компонентов определяется по формуле, т/год:

при окраске:

$$\text{Мокр} = (т\phi \times fp \times \delta'p \times \delta x) \times (1-\eta) / 10^6 \text{ (формула 3), где:}$$

тφ - фактический годовой расход ЛКМ, т - 1

fp - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, (%, мас.), табл. 2 - 70

δ'р - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, (%, мас.), табл.3 - 28

δх - содержание компонента "х" в летучей части ЛКМ, (%, мас.), табл.2 -

Код ЗВ	Наименование	δх
1210	бутилацетат	12
0621	толуол	62
1401	ацетон	26

η - степень очистки воздуха газоочистным оборудованием (в долях единицы) - 0

при сушке:

$$\text{Мокр} = (т\phi \times fp \times \delta'p \times \delta x) \times (1-\eta) / 10^6 \text{ (формула 4), где:}$$

$\delta''p$ - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, (%, мас.), табл.3 -

72

Максимально разовый выброс летучих компонентов ЛКМ рассчитывается по формуле, г/сек:

при окраске:

$$G_{окр} = (t'm \times f_p \times \delta''p \times \delta_x) \times (1-\eta) / (10^6 \times 3,6) \quad (\text{формула 5}), \text{ где:}$$

$t'm$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования (кг/час), по паспортным данным -

5,2

при сушке:

$$G_{окр} = ('t'm \times f_p \times \delta''p \times \delta_x) \times (1-\eta) / 10^6 \quad (\text{формула 6}), \text{ где:}$$

$'t'm$ - фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом времени сушки (кг/час) -

5,200000

Общий валовый или максимальный выброс по каждому компоненту летучей части ЛКМ

рассчитывается по формуле:

$$M_{общ} = M_{окр} + M_{сушка} \quad (\text{формула 7})$$

ИТОГО:	Компонент	Выброс	окраска	сушка	общее
1210 Бутилацетат	G, г/сек	0,033973	0,087360	0,1213330	
	M, т/год	0,023520	0,060480	0,0840000	
0621 Толуол	G, г/сек	0,175529	0,451360	0,6268890	
	M, т/год	0,121520	0,312480	0,4340000	
1401 Ацетон	G, г/сек	0,073609	0,189280	0,2628890	
	M, т/год	0,050960	0,131040	0,1820000	

**Результаты расчета рассеивания
максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ**

1. Общие сведения.

Расчет проведен на УПРЗА "ЭРА" v2.0 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск
Расчет выполнен ТОО "ЭКОС"

| Сертифицирована Госстандартом РФ рег.Н РОСС RU.СП09.Н00090 до 05.12.2015 |

| Согласовывается в ГГО им.А.И.Воейкова начиная с 30.04.1999 |

| Последнее продление согласования: письмо ГГО N 2088/25 от 26.11.2015 до выхода ОНД-2016 |

2. Параметры города

УПРЗА ЭРА v3.0

Название Жалтыр

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U^* = 12.0 м/с

Средняя скорость ветра = 5.0 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

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

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
железо/ (274)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	KР	Ди
Выброс														
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~M/c~ ~~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~ /c~														
000101 6001 П1 2.0							0.0	-21.0	3.0	13.0	49.0	69	3.0	1.00 0
0.0381860														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
железо/ (274)

ПДКр для примеси 0123 = 0.40000001 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным						
по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника						
с суммарным М (стр.33 ОНД-86)						
~~~~~	~~~~~					
Источники	Их расчетные параметры					
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п- <об~п>~<ис> ----- ---- [доли ПДК]  -[м/с] --- --- [м] ---	1  000101 6001  0.03819   П   0.047   0.50   57.0					
~~~~~	~~~~~					
Суммарный Mq = 0.03819 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.047479 долей ПДК						
~~~~~	~~~~~					
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
~~~~~	~~~~~					
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
железо/ (274)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
железо/ (274)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0123 - Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на
железо/ (274)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об~П>~<Ис>														
~														
000101	6001	П1	2.0				0.0	-21.0	3.0	13.0	49.0	69	3.0	1.00 0
0.0028380														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
ПДКр для примеси 0143 = 0.01 мг/м³

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)
~~~~~
Источники Их расчетные параметры
Номер   Код   M   Тип   См (См` )   Um   Xm
-п/п-   <об-п>-<ис>   -----   -----   [доли ПДК]   -[м/с]   ----- [м] -----
1   000101 6001   0.00284   П   0.141   0.50   57.0
~~~~~
Суммарный Mq = 0.00284 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.141146 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5

размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240

шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0143 - Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

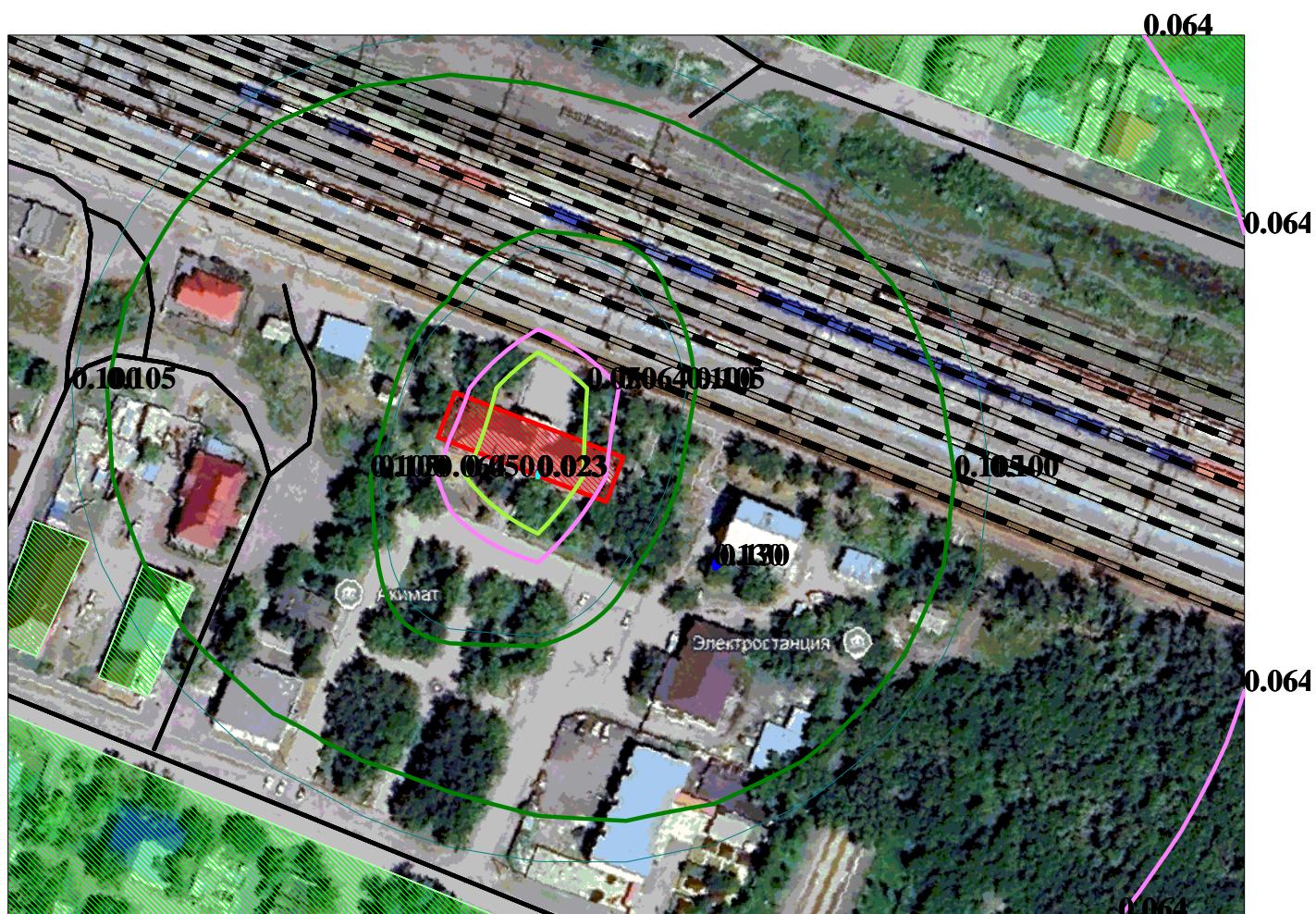
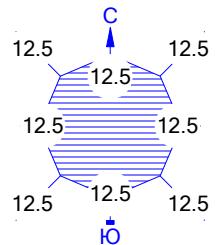
Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.10942 доли ПДК
		0.00109 мг/м3

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
1	000101 6001	П	0.0028	0.109417	100.0	100.0	38.5542984
			В сумме =	0.109417	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

Город : 098 Жалтыр
 Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v3.0
 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилые зоны, группа N 01
 Железные дороги
 Асфальтовые дороги
 Расчтные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.023
 0.050
 0.064
 0.100
 0.105
 0.130

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.1301537 ПДК достигается в точке x= 29 y= -29
 При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
 шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15*11
 Расчт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	ди
Выброс														
<об~п>~<ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~м/с~	~~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	гр.	~~~	~~~
/с~~														
000101 0001 Т		2.0	0.050	0.100	0.0002	180.0	-20.0	3.0					1.0	1.00 0
0.0028510														
000101 6001 П1		2.0					0.0	-21.0	3.0	13.0	49.0	69	1.0	1.00 0
0.0178060														

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0301 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)			
~~~~~			
Источники   Их расчетные параметры			
Номер   Код   Тип   См (См`)	Um	Xm	
-п/п-   <об-п>-<ис>   -----   -----   [доли ПДК]   - [м/с] ---   ----- [м] ---			
1   000101 0001   0.00285   Т   0.011   0.50   49.6			
2   000101 6001   0.01781   П   0.015   0.50   114.0			
~~~~~			
Суммарный Мq = 0.02066 г/с			
Сумма См по всем источникам = 0.025951 долей ПДК			
~~~~~			
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с			
~~~~~			
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК			
~~~~~			

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5      Расч.год: 2026  
Примесь :0301 - Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

---

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	ди
Выброс														
<об~п>~<ис>														
~														
/c~~														
000101 0001 Т		2.0	0.050	0.100	0.0002	180.0	-20.0		3.0			1.0	1.00	0
0.0004630														

---

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)  
ПДКр для примеси 0304 = 0.40000001 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры					
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um			
-п/п- <об-п>-<ис>	----- ----- ----- [доли ПДК]   -[м/с] --- --- [м] ---	1   000101 0001   0.00046   T   0.000909   0.50   49.6						
<hr/>								
Суммарный Mq = 0.00046 г/с								
Сумма См по всем источникам = 0.000909 долей ПДК								
<hr/>								
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с								
<hr/>								
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК								
<hr/>								

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Примесь :0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0328 - Сажа (583)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~M~~ ~~M~~ ~M/c~ ~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр.~ ~~~ ~~~ ~~ ~~~F														
/c~~														
000101 0001 Т		2.0	0.050	0.100	0.0002	180.0	-20.0		3.0			3.0	1.00	0
0.0000080														

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0328 - Сажа (583)

ПДКр для примеси 0328 = 5.0 мг/м3

Источники			Их расчетные параметры		
Номер	Код	M	Тип	Cm (Cm`)	Um
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- [дели ПДК]  - [м/с] --- --- [м] ---	1   000101 0001   0.00000800   T   3.7683E-6   0.50   24.8				
~~~~~					
Суммарный Mq = 0.00000800 г/с					
Сумма См по всем источникам = 0.000004 долей ПДК					

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с					

Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК					

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0328 - Сажа (583)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0328 - Сажа (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0328 - Сажа (583)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	ди
Выброс														
<об~П>~<ис>	~~~	~~~	~~~	~~~	~м/с~	~~~м3/с~	градС	~~~м~~~	~~~м~~~	~~~м~~~	грп.	~~~	~~~	~~~
/c~~														
000101 0001 Т		2.0	0.050	0.100	0.0002	180.0	-20.0		3.0			1.0	1.00	0
0.0037980														

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
ПДКр для примеси 0330 = 1.25 мг/м3 (=10ПДКс.с.)

Источники			Их расчетные параметры			
Номер	Код	М	Тип	Cm (Cm`)	Um	Xm
-п/п- <об-п>-<ис>	----- ----- ----- ----- ----- ----- -----	1 000101 0001 0.00380 Т 0.002 0.50 49.6				
<hr/>						
Суммарный Mq = 0.00380 г/с						
Сумма См по всем источникам = 0.002385 долей ПДК						
<hr/>						
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с						
<hr/>						
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК						
<hr/>						

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0330 - Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	ди
Выброс														
<об~п>~<ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ ~~м~~ гр. ~~~ ~~~ ~ ~~														
/c~~														
000101 0001 Т		2.0	0.050	0.100	0.0002	180.0	-20.0	3.0					1.0	1.00 0
0.0104750														
000101 6001 П1		2.0					0.0	-21.0	3.0	13.0	49.0	69	1.0	1.00 0
0.0176110														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 0337 = 5.0 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)
~~~~~
Источники   Их расчетные параметры
Номер   Код   М   Тип   См (См` )   Um   Xm
-п/п- <об~п>~<ис>  -----  -----  [доли ПДК]   - [м/с] ---  ----- [м] ---
1   000101 0001  0.01048  Т   0.002   0.50   49.6
2   000101 6001  0.01761  П   0.000584   0.50   114.0
~~~~~
Суммарный Mq = 0.02809 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.002229 долей ПДК
~~~~~
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
~~~~~
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК
~~~~~

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5      Расч.год: 2026  
Примесь :0337 - Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0616 - Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) ) (322)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	Ди
Выброс														
<Об~П>~<Ис>														
~~~														
~~~														
~~~														
~~~														
000101 6001 П1	2.0						0.0	-21.0	3.0	13.0	49.0	69	1.0	1.00 0
0.0581000														

4. Расчетные параметры См,Um,Хм

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0616 - Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) ) (322)

ПДКр для примеси 0616 = 0.2 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86)
~~~~~
Источники Их расчетные параметры
Номер Код М Тип См (См`) Um Xm
-п/п- <об-п>-<ис> ----- ---- [доли ПДК] - [м/с] --- ----[м] ---
1 000101 6001 0.05810 П 0.048 0.50 114.0
~~~~~
Суммарный Mq = 0.05810 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.048160 долей ПДК
~~~~~
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с
~~~~~
Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма См < 0.05 долей ПДК

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :0616 - Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) ) (322)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0616 - Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) ) (322)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :0616 - Ксиол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров)  
) (322)

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Примесь :0621 - Толуол (558)  
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками  
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

Код	Тип	H	D	Wo	V1	T	X1	Y1	X2	Y2	Alf	F	КР	ди
Выброс														
<Об~П>~<Ис> ~~~ ~~M~~ ~~M~~ ~M/c~ ~~M3/c~  градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~  гр.  ~~~ ~~~ ~~ ~~~F														
/c~~														
000101 6001 П1 2.0							0.0	-21.0	3.0	13.0	49.0	69 1.0	1.00 0	
0.6268890														

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.  
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.  
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026  
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)  
Примесь :0621 - Толуол (558)  
ПДКр для примеси 0621 = 0.60000002 мг/м3

- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)
~~~~~
Источники Их расчетные параметры
Номер Код M Тип См (См`) Um Xm
-п-/п- <об-п>-<ис> ----- ----- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] ---
1 000101 6001 0.62689 П 0.173 0.50 114.0
~~~~~
Суммарный Mq = 0.62689 г/с
Сумма См по всем источникам = 0.173211 долей ПДК
~~~~~
Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :0621 - Толуол (558)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0621 - Толуол (558)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5
размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240
шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :0621 - Толуол (558)
Расчет проводился по всем жильтым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -141.0 м Y= -23.0 м

Максимальная суммарная концентрация	Cs=	0.16607 доли ПДК
		0.09964 мг/м3
~~~~~		

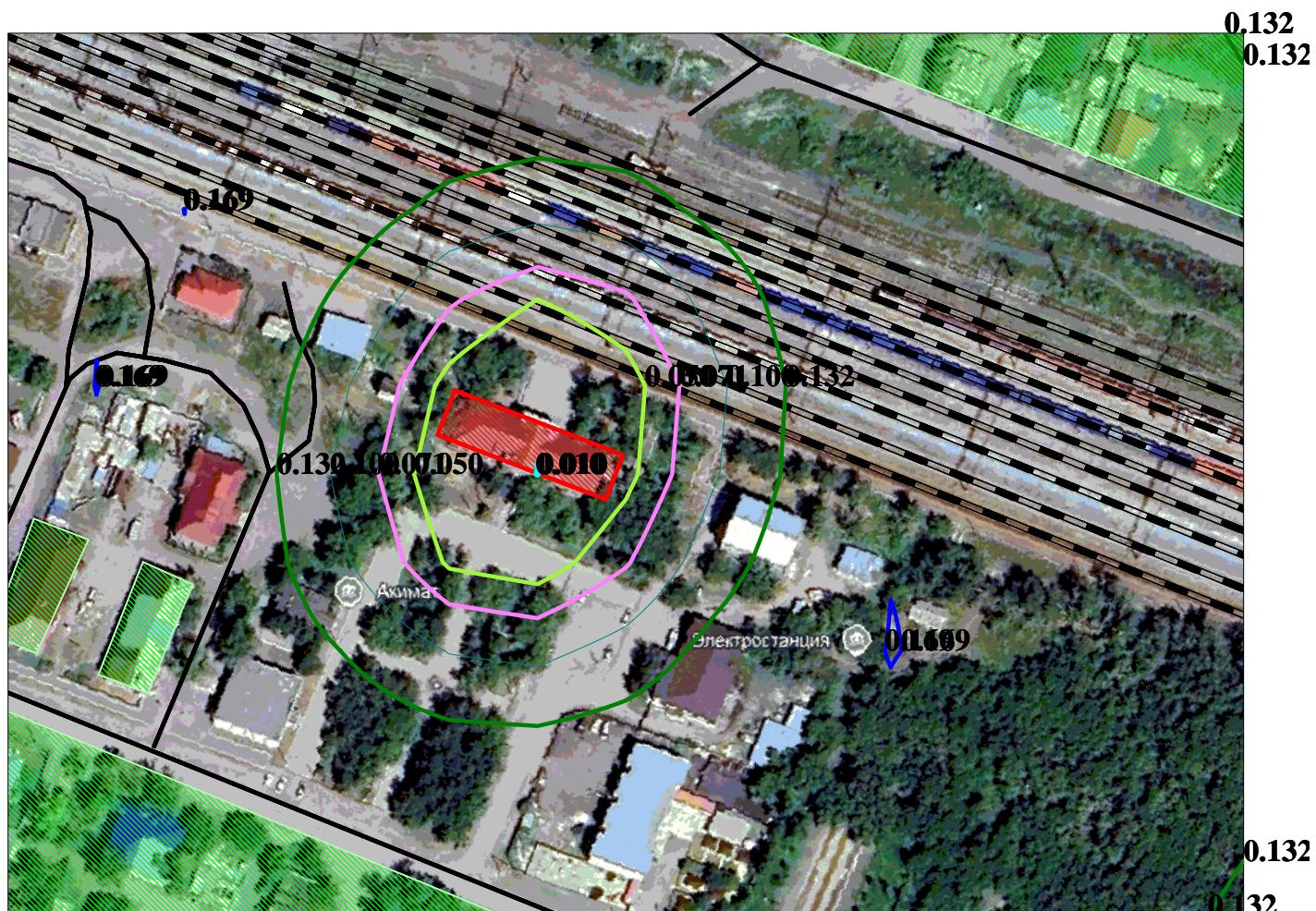
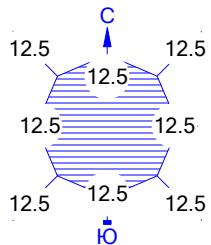
Достигается при опасном направлении 77 град.  
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада  
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коэф. влияния
---	<Об-П>-<Ис>	---	--M-(Mq)	--C [доли ПДК]	-----	-----	b=C/M ---
1	000101 6001	П	0.6269	0.166069	100.0	100.0	0.264909834
			В сумме =	0.166069	100.0		
			Суммарный вклад остальных =	0.000000	0.0		

~~~~~

Город : 098 Жалтыр
Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v3.0
0621 Толуул (558)



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
-  Жилые зоны, группа N 01
-  Железные дороги
-  Асфальтовые дороги
-  Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии волях ПДК

- 0.010 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.071 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.132 ПДК
- 0.169 ПДК



Макс концентрация 0.1694368 ПДК достигается в точке $x = 77$ $y = -53$
При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15×11
Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | ди |
|--|-----|---|---|----|----|---|-----|-------|-----|------|------|--------|--------|----|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <об~П>~<ис> ~~~ ~~M~~ ~~M~~ ~M/c~ ~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| /c~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6001 П1 2.0 | | | | | | | 0.0 | -21.0 | 3.0 | 13.0 | 49.0 | 69 1.0 | 1.00 0 | |
| 0.1213300 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

ПДКр для примеси 1210 = 0.1 мг/м3

| |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| Источники Их расчетные параметры |
| Номер Код М Тип См (См`) Um Xm |
| -п-/п- <об-п>-<ис> ----- ----- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] --- |
| 1 000101 6001 0.12133 П 0.201 0.50 114.0 |
| ~~~~~ |
| Суммарный Мq = 0.12133 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.201143 долей ПДК |
| ~~~~~ |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5

размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240

шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :1210 - Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -141.0 м Y= -23.0 м

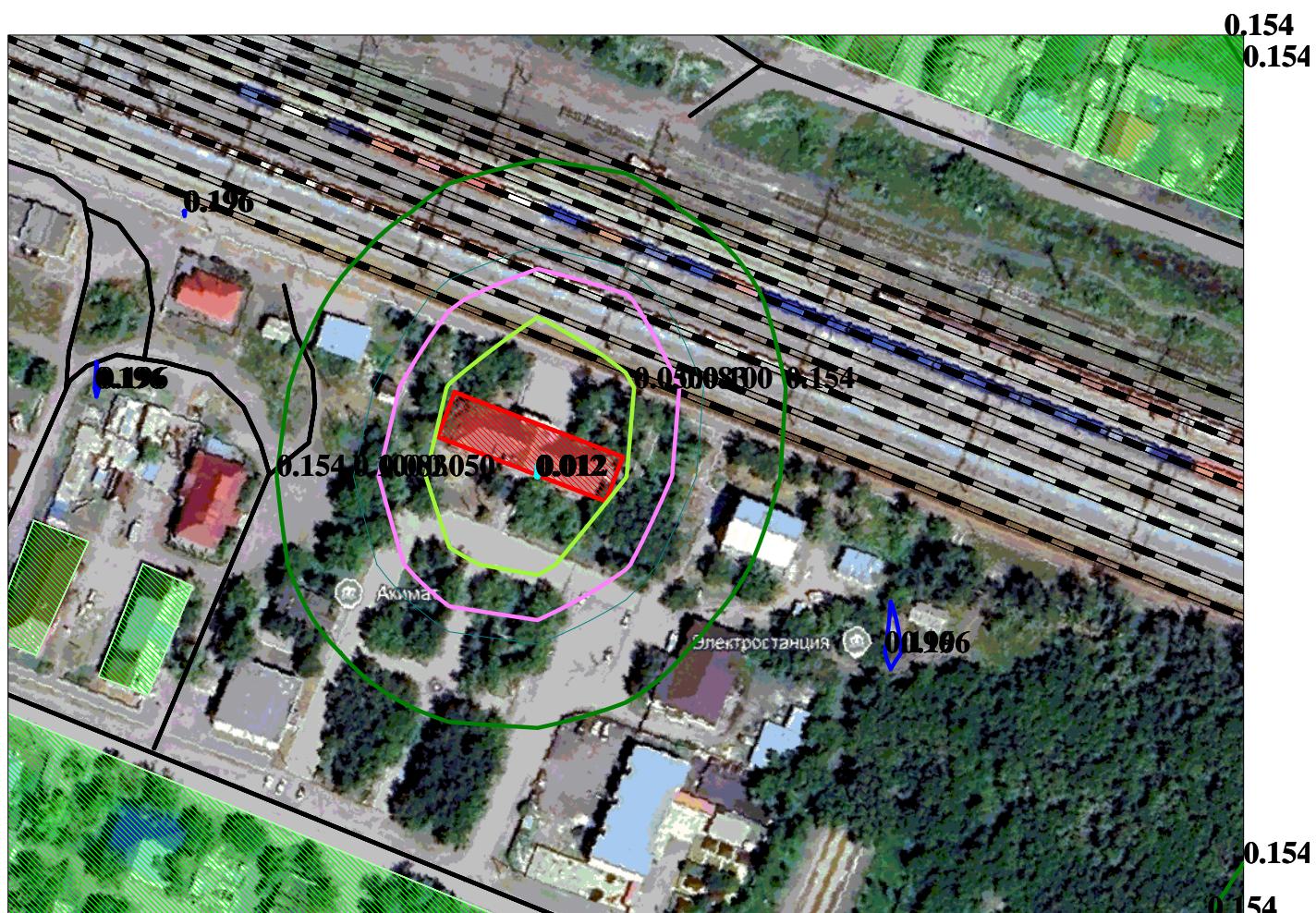
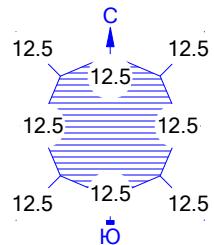
| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.19285 доли ПДК |
| | | 0.01928 мг/м3 |
| ~~~~~ | | |

Достигается при опасном направлении 77 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6001 | П | 0.1213 | 0.192849 | 100.0 | 100.0 | 1.5894588 |
| | | | В сумме = | 0.192849 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

Город : 098 Жалтыр
 Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v3.0
 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилые зоны, группа N 01
 Железные дороги
 Асфальтовые дороги
 Расчтные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.012 ПДК
 0.050 ПДК
 0.083 ПДК
 0.100 ПДК
 0.154 ПДК
 0.196 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.1967599 ПДК достигается в точке x= 77 y= -53
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
 шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
 Расчт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | ди |
|---|-----|---|---|----|----|---|-----|-------|-----|------|------|--------|--------|----|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <об~П>~<ис> ~~~ ~~M~~ ~~M~~ ~M/c~ ~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| /c~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6001 П1 2.0 | | | | | | | 0.0 | -21.0 | 3.0 | 13.0 | 49.0 | 69 1.0 | 1.00 0 | |
| 0.2628890 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
ПДКр для примеси 1401 = 0.34999999 мг/м3

| |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| Источники Их расчетные параметры |
| Номер Код M Тип См (См`) Um Xm |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- ----- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] --- |
| 1 000101 6001 0.26289 П 0.125 0.50 114.0 |
| ~~~~~ |
| Суммарный Mq = 0.26289 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.124520 долей ПДК |
| ~~~~~ |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5
размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240
шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :1401 - Пропан-2-он (Ацетон) (470)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -141.0 м Y= -23.0 м

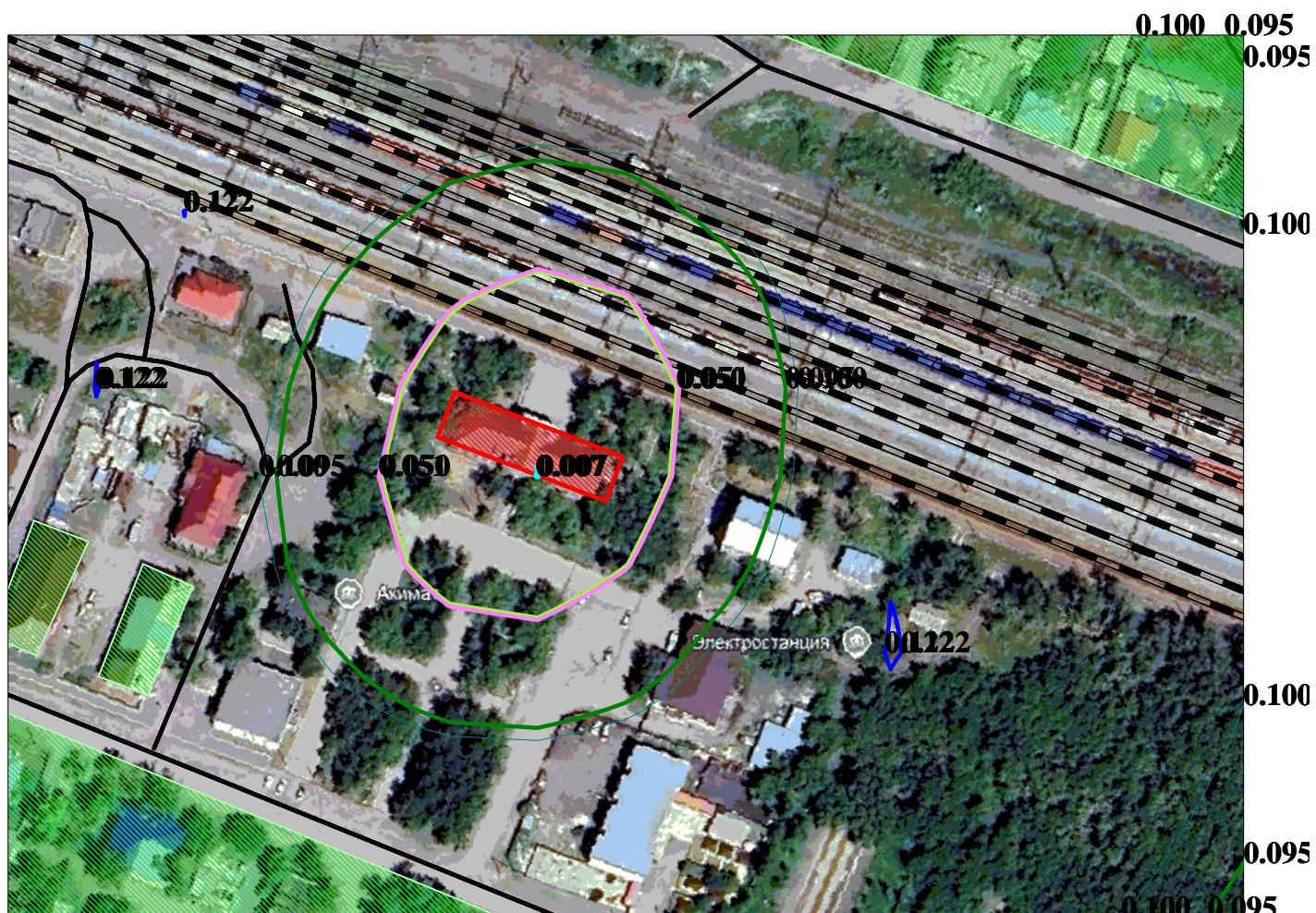
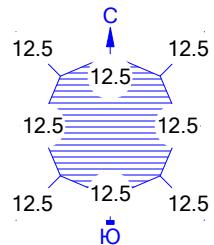
| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.11939 доли ПДК |
| | | 0.04179 мг/м3 |
| ~~~~~ | | |

Достигается при опасном направлении 77 град.
и скорости ветра 0.51 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| --- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---M-(Mq)--- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | --- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.2629 | 0.119386 | 100.0 | 100.0 | 0.454131126 |
| | | | В сумме = | 0.119386 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

Город : 098 Жалтыр
 Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v3.0
 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилые зоны, группа N 01
 Железные дороги
 Асфальтовые дороги
 Расчтные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.007 ПДК
 0.050 ПДК
 0.051 ПДК
 0.095 ПДК
 0.100 ПДК
 0.122 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.1218072 ПДК достигается в точке x= 77 y= -53
 При опасном направлении 300° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
 шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
 Расчт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | ди |
|---|------|----|-----|----|----|---|-----|-------|------|------|-----|----|-----|--------|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <об~П>~<ис> ~~~ ~~M~~ ~~M~~ ~M/c~ ~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| /c~~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6003 | П1 | 2.0 | | | | 0.0 | -23.0 | 14.0 | 13.0 | 3.0 | 69 | 1.0 | 1.00 0 |
| 0.8770000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)

ПДКр для примеси 2754 = 1.0 мг/м3

| |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| Источники Их расчетные параметры |
| Номер Код М Тип См (См`) Um Xm |
| -п-/п- <об-п>-<ис> ----- ----- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] --- |
| 1 000101 0.87700 П 0.284 0.50 85.5 |
| ~~~~~ |
| Суммарный Mq = 0.87700 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.284485 долей ПДК |
| ~~~~~ |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucs= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5

размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240

шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :2754 - Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)
Расчет проводился по всем жильтым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.27102 доли ПДК |
| | | 0.27102 мг/м3 |

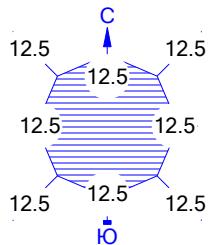
Достигается при опасном направлении 61 град.
и скорости ветра 0.54 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| --- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---M- (Mq) -- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | --- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6003 | П | 0.8770 | 0.271017 | 100.0 | 100.0 | 0.309027940 |
| | | | В сумме = | 0.271017 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

Город : 098 Жалтыр
 Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v3.0
 2754 Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С) (10)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилые зоны, группа N 01
 Железные дороги
 Асфальтовые дороги
 Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии волях ПДК
 0.011 ПДК
 0.050 ПДК
 0.100 ПДК
 0.115 ПДК
 0.220 ПДК
 0.283 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.2839092 ПДК достигается в точке x= 5, y= 91
 При опасном направлении 200° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
 шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
 Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источниками
Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источниками

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | ди |
|---|-----|---|---|----|----|---|-----|-------|------|-----|-----|----|-----|--------|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <об~П>~<ис> ~~~ ~~~M~~~ ~~M~~~ ~M/c~ ~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~F | | | | | | | | | | | | | | |
| /c~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6002 П1 | 5.0 | | | | | | 0.0 | -23.0 | 14.0 | 7.0 | 3.0 | 69 | 3.0 | 1.00 0 |
| 0.0218000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
ПДКр для примеси 2902 = 0.5 мг/м3

| | |
|---|------------------------|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) | |
| ~~~~~ | |
| Источники | Их расчетные параметры |
| Номер Код M Тип См (См`) Um Xm | |
| -п-/п- <об-п>-<ис> ----- ---- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] --- | |
| 1 000101 6002 0.02180 П 0.551 0.50 14.3 | |
| ~~~~~ | |
| Суммарный Mq = 0.02180 г/с | |
| Сумма См по всем источникам = 0.550745 долей ПДК | |
| ~~~~~ | |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с | |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucsb= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.
Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5
размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240
шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :2902 - Взвешенные частицы (116)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

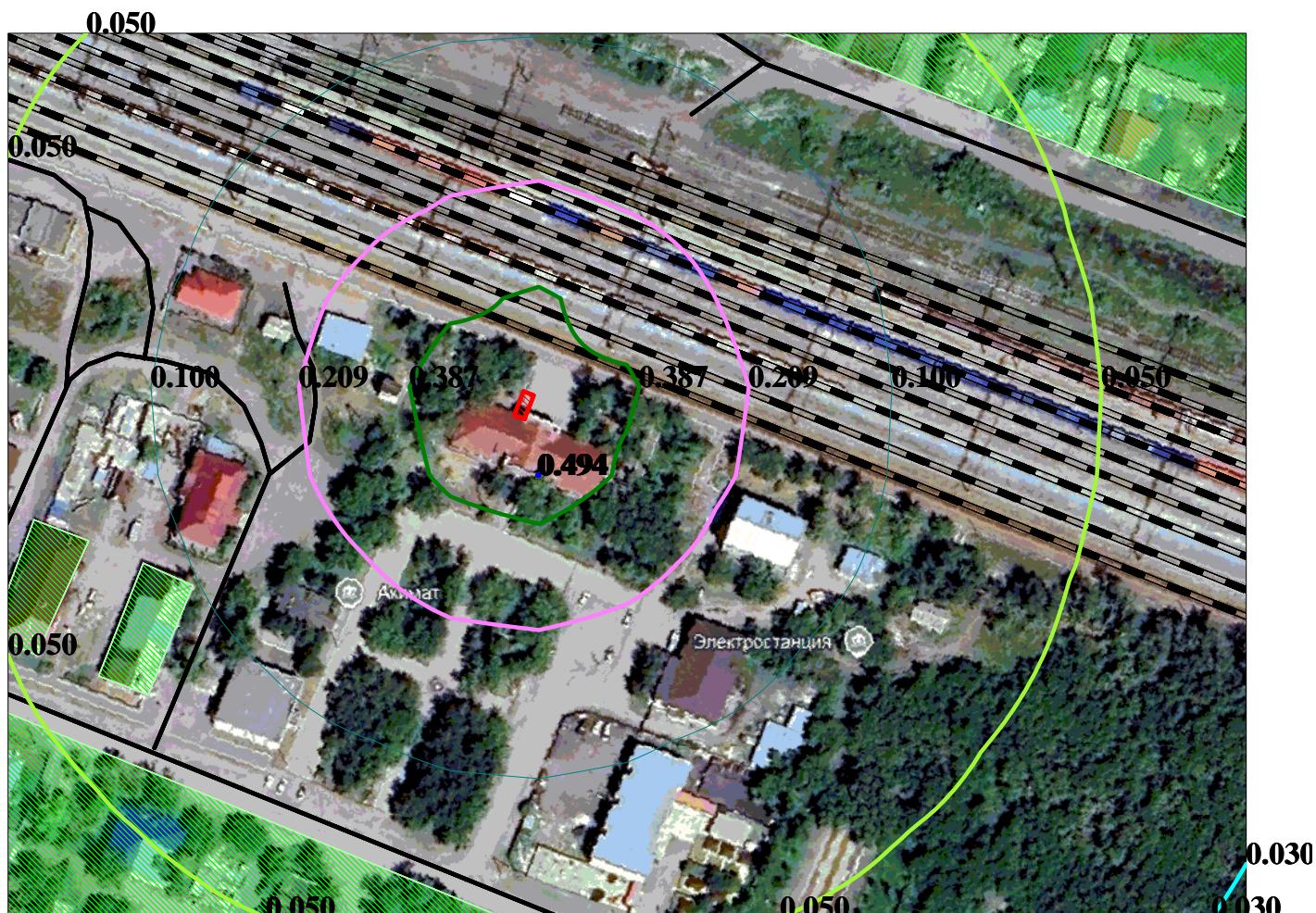
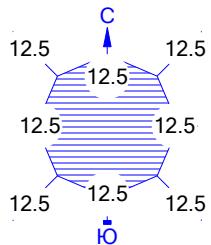
| | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.09607 доли ПДК |
| | | 0.04803 мг/м3 |
| ~~~~~ | | |

Достигается при опасном направлении 61 град.
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|-----------|--------|---------------|
| --- | <Об-П>-<Ис> | --- | ---M-(Mq)--- | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | --- b=C/M --- |
| 1 | 000101 6002 | П | 0.0218 | 0.096065 | 100.0 | 100.0 | 4.4066672 |
| | | | В сумме = | 0.096065 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

Город : 098 Жалтыр
Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v3.0
2902 Взвешенные частицы (116)



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Расчётные прямоугольники, групп

- Изолинии волях ПДК
 - 0.030 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.209 ПДК
 - 0.387 ПДК
 - 0.494 ПДК



Макс концентрация 0.4954741 ПДК достигается в точке $x = -19$ $y = -5$
При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
Расчёт на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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 рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | KP | ди |
|----------------|-----|---------|---------|-------|----------|-------|---------|---------|---------|---------|------|-----|-----|--------|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> | ~~~ | ~~~M~~~ | ~~~M~~~ | ~M/c~ | ~~~M3/c~ | градС | ~~~M~~~ | ~~~M~~~ | ~~~M~~~ | ~~~M~~~ | гр. | ~~~ | ~~~ | ~~~ |
| /c~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6001 П1 | 2.0 | | | | | | 0.0 | -21.0 | 3.0 | 13.0 | 49.0 | 69 | 3.0 | 1.00 0 |
| 0.0758300 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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)

ПДКр для примеси 2908 = 0.30000001 мг/м3

| |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным М (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~ |
| Номер Код М Тип См (См`) Um Xm |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- --- [доли ПДК] -[м/с] --- --- [м] --- |
| 1 000101 6001 0.07583 П 0.126 0.50 57.0 |
| ~~~~~ |
| Суммарный Мq = 0.07583 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 0.125712 долей ПДК |
| ~~~~~ |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
| ~~~~~ |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 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)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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)

Расчет проводился на прямоугольнике 1
с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5
размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240
шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

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)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

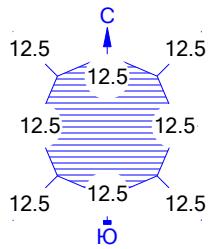
Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09745 доли ПДК |
| | 0.02924 мг/м <sup>3</sup> |

Достигается при опасном направлении 67 град.
и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-----------------|--------------|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| --- | <Об-П>-<Ис> --- | ---M-(Mq)--- | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6001 | П | 0.0758 | 0.097452 | 100.0 | 100.0 | 1.2851431 |
| | | | В сумме = | 0.097452 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

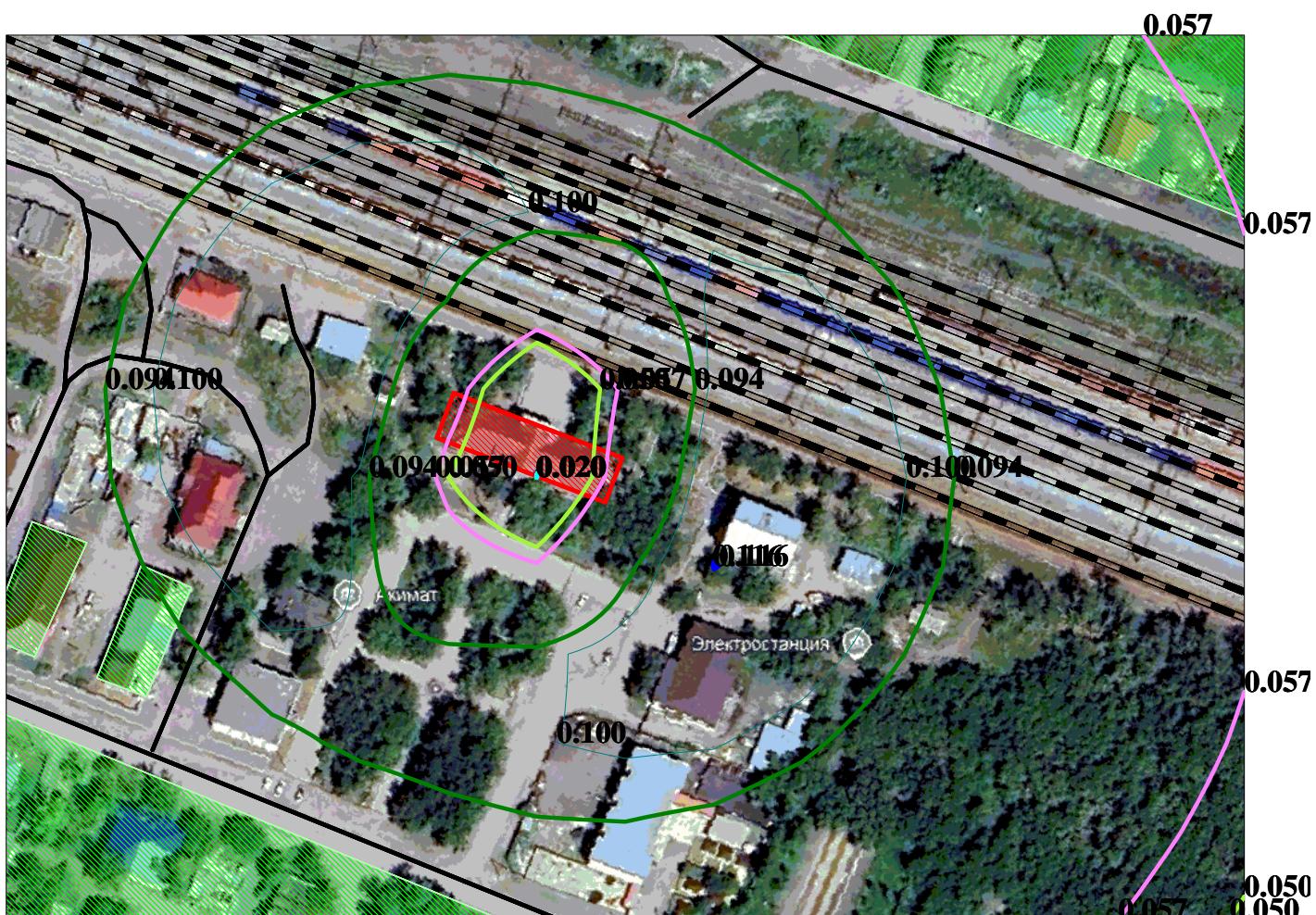


Город : 098 Жалтыр

Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5

УПРЗА ЭРА v3.0

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)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК

- 0.020 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.057 ПДК
- 0.094 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.116 ПДК

0 19 57м.

Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.1159214 ПДК достигается в точке x= 29 y= -29
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коэффициент рельефа (КР) : индивидуальный с источниками

Коэффициент оседания (F) : индивидуальный с источниками

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | ди |
|--|------|----|-----|----|----|---|-----|-------|------|-----|-----|----|-----|--------|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <об~П>~<ис> ~~~ ~~~M~~~ ~~M~~~ ~M/c~ ~~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~F | | | | | | | | | | | | | | |
| /c~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 | 6002 | П1 | 5.0 | | | | 0.0 | -23.0 | 14.0 | 7.0 | 3.0 | 69 | 3.0 | 1.00 0 |
| 0.0052000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
ПДКр для примеси 2930 = 0.04 мг/м3 (ОБУВ)

| |
|---|
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а См` есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| ~~~~~ Источники ~~~~~ Их расчетные параметры ~~~~~ |
| Номер Код M Тип См (См` Um Xm |
| -п-/п- <об-п>-<ис> ----- ----- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] --- |
| 1 000101 6002 0.00520 П 1.642 0.50 14.3 |
| ~~~~~ |
| Суммарный Mq = 0.00520 г/с |
| Сумма См по всем источникам = 1.642129 долей ПДК |
| ~~~~~ |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ucв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5

размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240

шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.
Вар.расч. :5 Расч.год: 2026
Примесь :2930 - Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001
Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

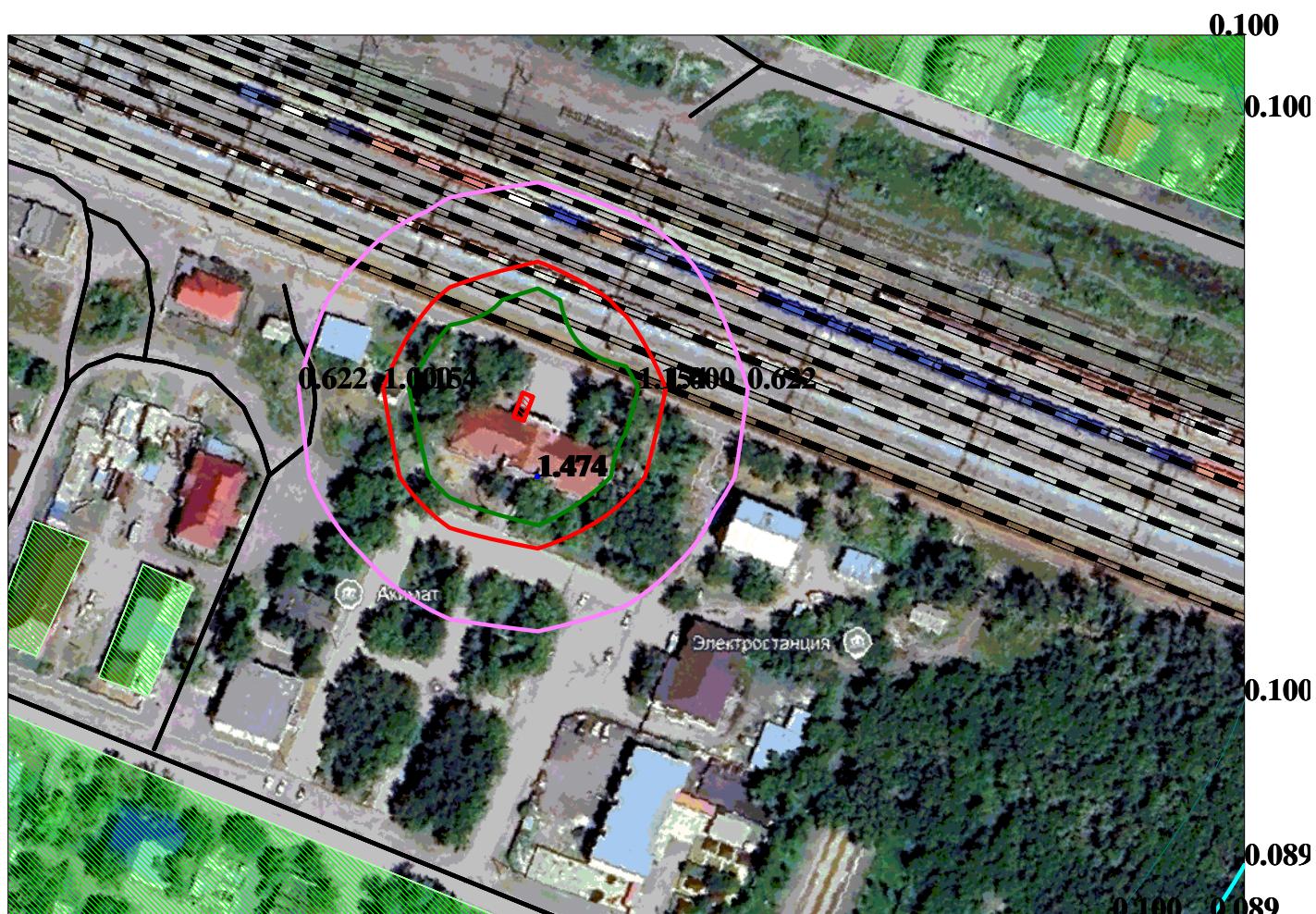
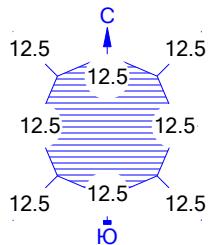
| | |
|-------------------------------------|----------------------|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.28643 доли ПДК |
| | 0.01146 мг/м3 |

Достигается при опасном направлении 61 град.
и скорости ветра 1.05 м/с

Всего источников: 1. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|----------|-----------|--------|---------------|
| 1 | 000101 6002 | П | 0.0052 | 0.286433 | 100.0 | 100.0 | 55.0833473 |
| | | | В сумме = | 0.286433 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

Город : 098 Жалтыр
Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
УПРЗА ЭРА v3.0
2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Железные дороги
 - Асфальтовые дороги
 - Расчётные прямоугольники, груп

Изолинии волях ПДК

- 0.089 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.622 ПДК
- 1.000 ПДК
- 1.154 ПДК
- 1.474 ПДК



Макс концентрация 1.4773312 ПДК достигается в точке $x = -19$ $y = -5$
При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_31=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

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | ди |
|---|-----|-----|-------|-------|--------|-------|-------|-----|------|------|-----|-----|--------|--------|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об-п>-<Ис> ~~~ ~~м~~ ~~м~~ ~м/с~ ~~м3/с~ градС ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ ~~м~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| /с~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0301----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 Т | | 2.0 | 0.050 | 0.100 | 0.0002 | 180.0 | -20.0 | 3.0 | | | | | 1.0 | 1.00 0 |
| 0.0028510 | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6001 П1 | | 2.0 | | | | 0.0 | -21.0 | 3.0 | 13.0 | 49.0 | 69 | 1.0 | 1.00 0 | |
| 0.0178060 | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 0330----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 0001 Т | | 2.0 | 0.050 | 0.100 | 0.0002 | 180.0 | -20.0 | 3.0 | | | | | 1.0 | 1.00 0 |
| 0.0037980 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

| |
|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/\text{ПДК1} + \dots + Mn/\text{ПДКn}$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/\text{ПДК1} + \dots + Cmn/\text{ПДКn}$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86) |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| Источники Их расчетные параметры |
| Номер Код Mq Тип Cm (Cm') Um Xm |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- --- [доли ПДК] - [м/с] --- --- [м] --- |
| 1 000101 0001 0.01729 Т 0.014 0.50 49.6 |
| 2 000101 6001 0.08903 П 0.015 0.50 114.0 |
| ~~~~~ |
| Суммарный $Mq = 0.10632$ (сумма $Mq/\text{ПДК}$ по всем примесям) |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.028336 долей ПДК |
| ~~~~~ |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |
| ~~~~~ |
| Дальнейший расчет нецелесообразен: Сумма $Cm < 0.05$ долей ПДК |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :\_31=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 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра $U_{cv} = 0.5$ м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_\_31=0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

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

Расчет не проводился: См < 0.05 долей ПДК

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город : 098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации : 41-0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

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 источниками

4. Расчетные параметры См, Um, Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город : 098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон : ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

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)

- Для групп суммации выброс $Mq = M1/\text{ПДК1} + \dots + Mn/\text{ПДКn}$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/\text{ПДК1} + \dots + Cmn/\text{ПДКn}$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86)
- Для групп суммаций, включающих примеси с различными коэффициентами оседания, нормированный выброс указывается для каждой примеси отдельно вместе с коэффициентом оседания
- Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm^* есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86)

| Источники | | | Их расчетные параметры | | | | |
|------------------|---------|------|------------------------|-----------------|----------|--------|-----|
| Номер | Код | Mq | Тип | Cm (Cm^*) | Um | Xm | F |
| -п- <об-п>-<ис> | - | - | - | [доли ПДК] | [-[м/с]] | [-[м]] | - |
| 1 0000101 0001 | 0.00209 | Т | 0.002 | 0.50 | 49.6 | 1.0 | |
| 2 0000101 6001 | 0.00352 | П | 0.000584 | 0.50 | 114.0 | 1.0 | |
| 3 | 0.25277 | П | 0.126 | 0.50 | 57.0 | 3.0 | |

Суммарный $Mq = 0.25838$ (сумма $Mq/\text{ПДК}$ по всем примесям)

Сумма Cm по всем источникам = 0.127941 долей ПДК

Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город : 098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации : 41-0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

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

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24

Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001

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

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

Средневзвешенная опасная скорость ветра Ics= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

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)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5

размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240

шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_41=0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

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)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.09922 доли ПДК |

Достигается при опасном направлении 67 град.

и скорости ветра 0.55 м/с

Всего источников: 3. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада

ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|------|--------|-----------------------------|-----------|--------|------------------|
| --- | <Об-П>-<Ис> | --- | M-(Mq) | -C[доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 0000101 | 6001 | П | 0.2563 | 0.097990 | 98.8 | 98.8 0.382339656 |
| | | | | В сумме = | 0.097990 | 98.8 | |
| | | | | Суммарный вклад остальных = | 0.001230 | 1.2 | |

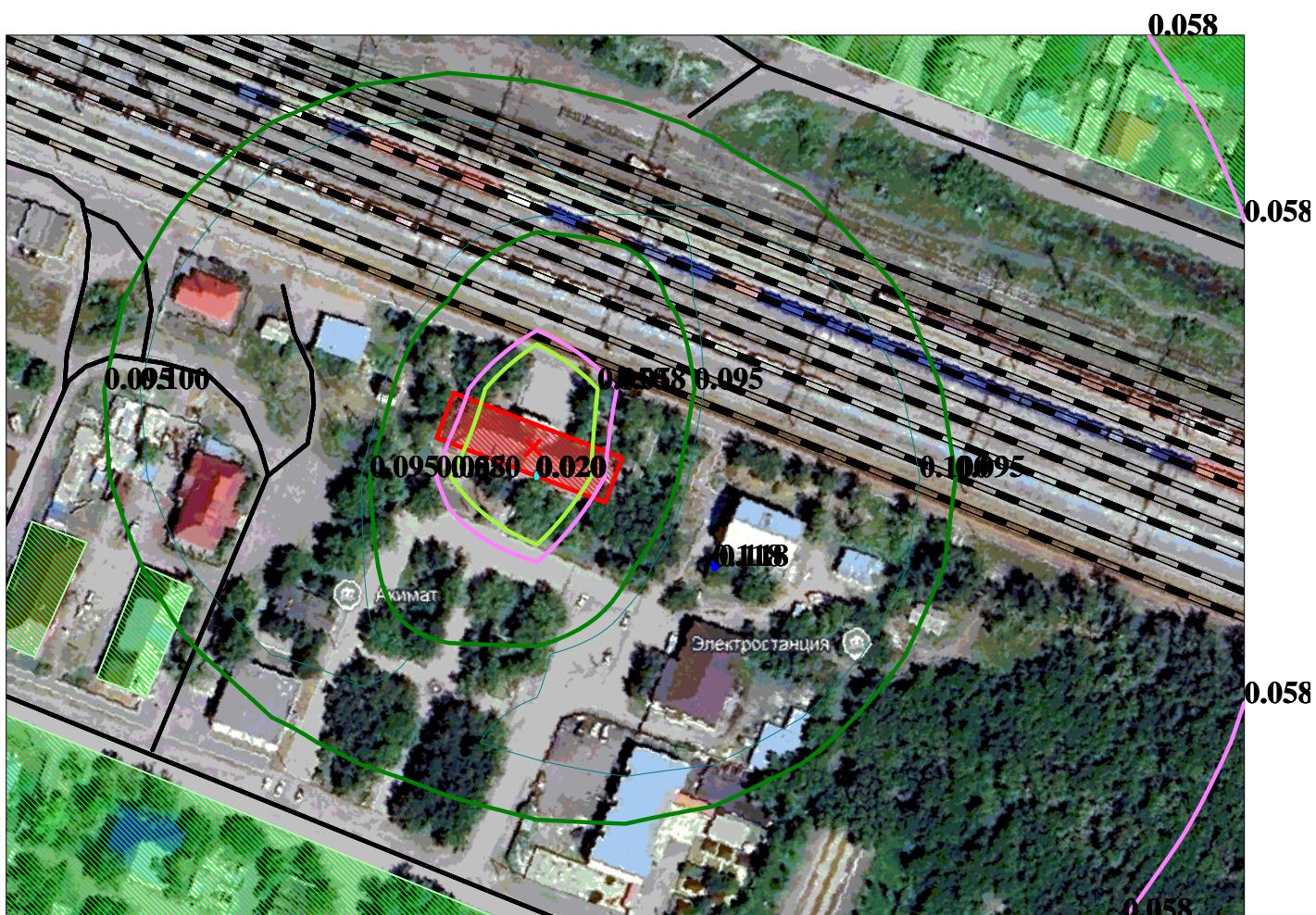
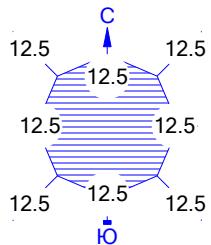
Город : 098 Жалтыр

Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтырь НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5

УПРЗА ЭРА v3.0

41 0337+2908

—41,000,000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Жилые зоны, группа N 01
- Железные дороги
- Асфальтовые дороги
- Расчётные прямоугольники, групп

Изолинии волях ПДК

- 0.020 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.058 ПДК
 - 0.095 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.118 ПДК



Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.1178908 ПДК достигается в точке $x = 29$ $y = -29$
При опасном направлении 303° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
Расчет на существующее положение.

3. Исходные параметры источников.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

| Код | Тип | H | D | Wo | V1 | T | X1 | Y1 | X2 | Y2 | Alf | F | КР | Ди |
|--|-----|-----|---|----|----|---|-----|-------|------|------|------|----|-----|--------|
| Выброс | | | | | | | | | | | | | | |
| <Об~П>~<Ис> ~~~ ~~M~~ ~~M/c~ ~~M3/c~ градС ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ ~~~M~~~ гр. ~~~ ~~~ ~~ ~~~Р | | | | | | | | | | | | | | |
| /c~~ | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 2902----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6002 | П1 | 5.0 | | | | | 0.0 | -23.0 | 14.0 | 7.0 | 3.0 | 69 | 3.0 | 1.00 0 |
| 0.0218000 | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 2908----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6001 | П1 | 2.0 | | | | | 0.0 | -21.0 | 3.0 | 13.0 | 49.0 | 69 | 3.0 | 1.00 0 |
| 0.0758300 | | | | | | | | | | | | | | |
| ----- Примесь 2930----- | | | | | | | | | | | | | | |
| 000101 6002 | П1 | 5.0 | | | | | 0.0 | -23.0 | 14.0 | 7.0 | 3.0 | 69 | 3.0 | 1.00 0 |
| 0.0052000 | | | | | | | | | | | | | | |

4. Расчетные параметры См,Um,Xm

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

| |
|--|
| - Для групп суммации выброс $Mq = M1/\text{ПДК1} + \dots + Mn/\text{ПДКn}$, а суммарная концентрация $Cm = Cm1/\text{ПДК1} + \dots + Cmn/\text{ПДКn}$ (подробнее см. стр.36 ОНД-86) |
| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по всей площади, а Cm есть концентрация одиночного источника с суммарным M (стр.33 ОНД-86) |
| ~~~~~ |
| Источники Их расчетные параметры |
| Номер Код Mq Тип Cm (Cm') Um Xm |
| -п/п- <об-п>-<ис> ----- --- [доли ПДК] -[м/с]--- ---[м]--- |
| 1 000101 6002 0.05400 П 0.682 0.50 14.3 |
| 2 000101 6001 0.15166 П 0.075 0.50 57.0 |
| ~~~~~ |
| Суммарный $Mq = 0.20566$ (сумма $Mq/\text{ПДК}$ по всем примесям) |
| Сумма Cm по всем источникам = 0.757542 долей ПДК |
| Средневзвешенная опасная скорость ветра = 0.50 м/с |

5. Управляющие параметры расчета

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Группа суммации :ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)
Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 336x240 с шагом 24
Расчет по территории жилой застройки. Покрытие РП 001
Направление ветра: автоматический поиск опасного направления от 0 до 360 град.
Скорость ветра: автоматический поиск опасной скорости от 0.5 до 12.0 (U\*) м/с
Средневзвешенная опасная скорость ветра Uсв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 5 Y= -5

размеры: Длина(по X)= 336, Ширина(по Y)= 240

шаг сетки = 24.0

8. Результаты расчета по жилой застройке.

УПРЗА ЭРА v3.0

Город :098 Жалтыр.

Объект :0001 Реконструкция вокзала Жалтыр.

Вар.расч. :5 Расч.год: 2026

Группа суммации :\_\_ПЛ=2902 Взвешенные частицы (116)

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)

2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027\*)

Расчет проводился по всем жилым зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 50

Результаты расчета в точке максимума УПРЗА ЭРА v3.0

Координаты точки : X= -113.0 м Y= -35.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 0.16857 доли ПДК |

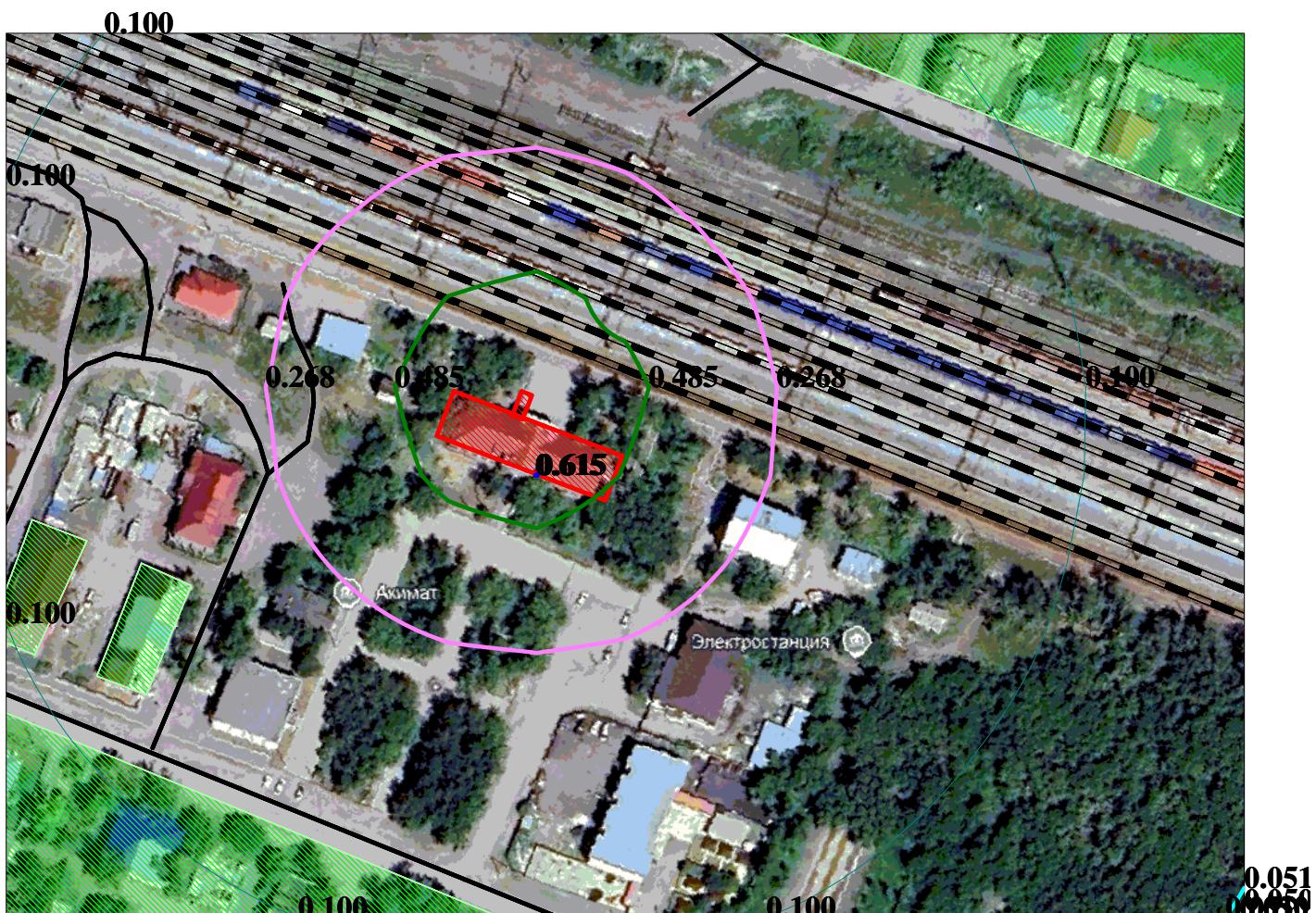
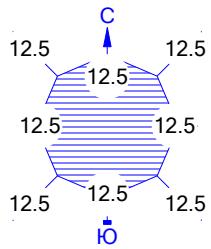
Достигается при опасном направлении 63 град.

и скорости ветра 0.75 м/с

Всего источников: 2. В таблице указано вкладчиков не более чем с 95% вклада
ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

| Ном. | Код | Тип | Выброс | Вклад | Вклад в% | Сум. % | Коэф. влияния |
|------|-------------|-----|-----------------------------|---------------|----------|--------|---------------|
| --- | <Об-П>-<Ис> | --- | --M-(Mg) | -C [доли ПДК] | ----- | ----- | b=C/M --- |
| 1 | 000101 6002 | П | 0.0540 | 0.115119 | 68.3 | 68.3 | 2.1318400 |
| 2 | 000101 6001 | П | 0.1517 | 0.053453 | 31.7 | 100.0 | 0.352452666 |
| | | | В сумме = | 0.168572 | 100.0 | | |
| | | | Суммарный вклад остальных = | 0.000000 | 0.0 | | |

Город : 098 Жалтыр
 Объект : 0001 Реконструкция вокзала Жалтыр НОВЕНЬКИЙ Вар.№ 5
 УПРЗА ЭРА v3.0
 ПЛ 2902+2908+2930



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Жилые зоны, группа N 01
 Железные дороги
 Асфальтовые дороги
 Расчтные прямоугольники, групп

Изолинии в долях ПДК
 0.050 ПДК
 0.051 ПДК
 0.100 ПДК
 0.268 ПДК
 0.485 ПДК
 0.615 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 0.6161619 ПДК достигается в точке x= -19 y= -5
 При опасном направлении 348° и опасной скорости ветра 0.54 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 336 м, высота 240 м,
 шаг расчетной сетки 24 м, количество расчетных точек 15\*11
 Расчт на существующее положение.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

“ҚАЗГИДРОМЕТ”
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖУРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КЕСІПОРНЫ



010000, Астана қаласы, Мәңгілік Ел дарыны, 11/1,
т. 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

№ 06-09/293-1
26.09.18

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ “ҚАЗГИДРОМЕТ”

010000, город Астана, проспект Мәңгілік Ел, 11/1,
т. 8 (7172) 79-83-93, 79-83-84,
факс: 8 (7172) 79-83-44, kazmeteo@gmail.com

Республиканский центр
охраны труда и экологии
«РҮҚСАТ» ЖШС

ҚМЖ болжанатын, Қазақстан қалаларына
қатысты 24.09.2018 жылғы №74 хатқа

«Қазгидромет» РМК, Сіздің хатыңызға сәйкес, қолайсыз метеорологиялық жағдайлар (ҚМЖ) Қазақстан Республикасының төменде көрсетілген елді-мекендері:

1. Астана қаласы
2. Алматы қаласы
3. Ақтөбе қаласы
4. Атырау қаласы
5. Ақтау қаласы
6. Ақсу қаласы
7. Жаңа Бұқтырма кенті
8. Ақсай қаласы
9. Балқаш қаласы
10. Қарағанды қаласы
11. Жаңаөзен қаласы
12. Қызылорда қаласы
13. Павлодар қаласы
14. Екібастұз қаласы
15. Петропавл қаласы
16. Риддер қаласы
17. Тараз қаласы
18. Теміртау қаласы
19. Өскемен қаласы
20. Орал қаласы
21. Шымкент қаласы бойынша

метеожағдайлар (яғни қолайсыз метеорологиялық жағдай күтіледі (күтілмейді) деп) болжанады.

Бас директордың
бірінші орынбасары

М. Абдрахметов

Г.Масалимова
8 (7172) 79 83 95

0015914

06-09/2931
26. 09. 2018

**ТОО Республиканский
центр охраны труда и
экология «РҰҚСАТ»**

*На письмо № 74 от 24.09. 2018 года
касательно городов Казахстана, в которых прогнозируются НМУ*

РГП «Казгидромет», согласно Вашему письму, сообщает, что неблагоприятные метеорологические условия (НМУ) прогнозируются по метеоусловиям (т.е неблагоприятные метеорологические условия ожидаются (не ожидаются)) в следующих пунктах Республики Казахстан:

1. Город Астана
2. Город Алматы
3. Город Актобе
4. Город Атырау
5. Город Актау
6. Город Аксу
7. Поселок Новая Бухтарма
8. Город Аксай
9. Город Балхаш
10. Город Караганда
11. Город Жанаозен
12. Город Кызылорда
13. Город Павлодар
14. Город Экибастуз
15. Город Петропавловск,
16. Город Риддер
17. Город Тараз
18. Город Темиртау
19. Город Усть-Каменогорск
20. Город Уральск
21. Город Шымкент

**Первый заместитель
Генерального директора**



М. Абдрахметов

«КАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

12.12.2025

1. Город -
2. Адрес - **Акмолинская область, Астраханский район, Жалтырский сельский округ, село Жалтыр, Промзона**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО ЭКОС**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **роос Жалтырь**
Разрабатываемый проект - **Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему**
6. **проекту «Реконструкция (модернизация) железнодорожного вокзала Жалтыр, Акмолинской области»**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид,**

В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в Акмолинская область, Астраханский район, Жалтырский сельский округ, село Жалтыр, Промзона выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

23.10.2018 года

02027Р

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Республиканский центр охраны труда и экологии "Рұқсат"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, улица ОТЫРАР, дом № 3., 85.,
БИН: 050740013681

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выдача лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан». Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

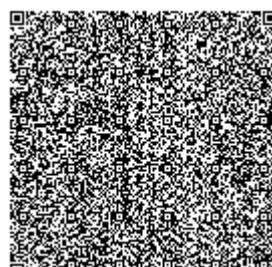
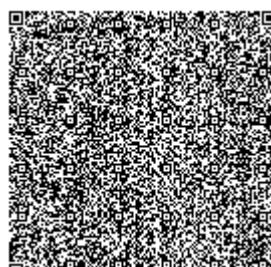
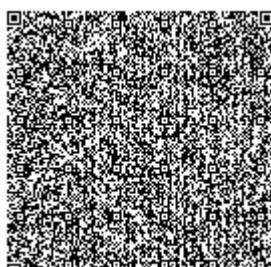
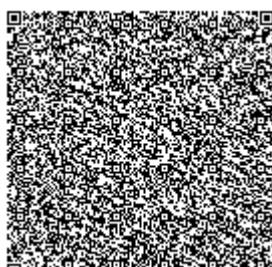
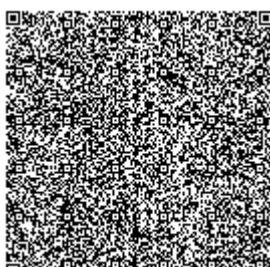
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана





ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02027Р

Дата выдачи лицензии 23.10.2018 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Экологический аудит для 1 категории хозяйственной и иной деятельности
- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Республиканский центр охраны труда и экологии "Рұқсат"

010000, Республика Казахстан, г.Астана, улица ОТЫРАР, дом № 3., 85., БИН: 050740013681

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

город Астана, проспект Республики, 52/3

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

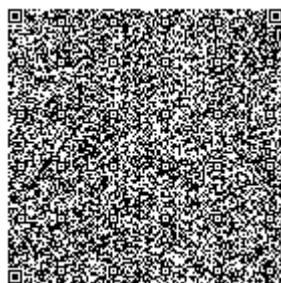
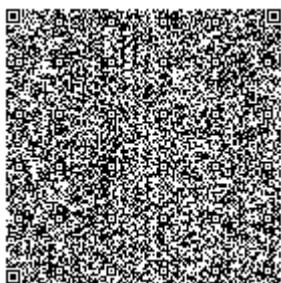
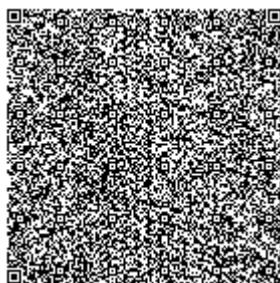
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан» . Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Номер приложения

001

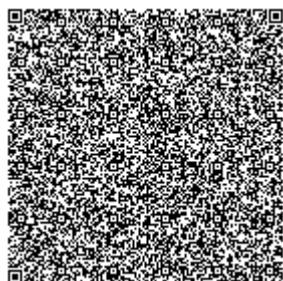
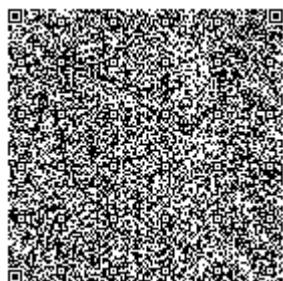
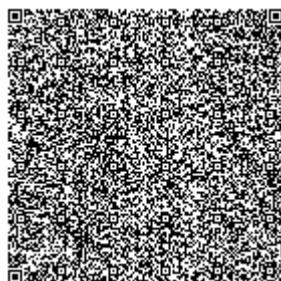
Срок действия

**Дата выдачи
приложения**

23.10.2018

Место выдачи

г.Астана





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯ

23.10.2018 жылы

02027Р

Қоршаған органды қорғау саласындағы жұмыстарды орындауға және қызметтерді көрсетуге лицензия беру айналысуға

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызмет түрінің атауы)

"Республиканский центр охраны труда и экологии "Рұқсат" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ., көшесі ОТЫРАР, № 3 үй., 85., БСН: 050740013681 берілді
 (заңды тұлғаның (соның ішінде шетелдік заңды тұлғаның) толық атауы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру нөмірі, заңды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру нөмірі болмаган жағдайда – шетелдік заңды тұлға филиалының немесе өкілдігінін бизнес-сәйкестендіру нөмірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру нөмірі)

Ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Ескерту

Иеліктен шығарылмайтын, 1-сынып

(иеліктен шығарылатындығы, рұқсаттың класы)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензиярдың толық атауы)

Басшы (уәкілдеп тұлға) АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

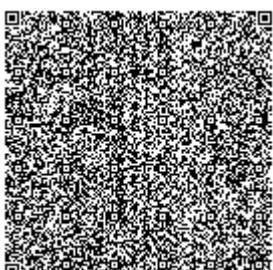
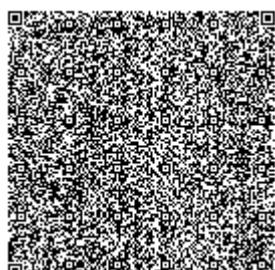
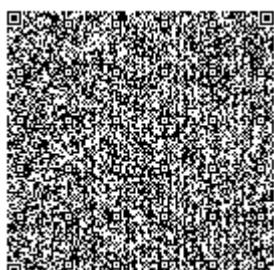
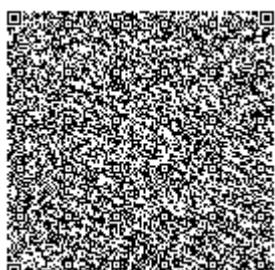
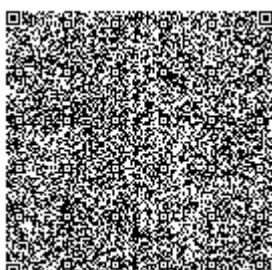
(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Алғашқы берілген күні

**Лицензияның
қолданылу кезеңі**

Берілген жер

Астана қ.





МЕМЛЕКЕТТІК ЛИЦЕНЗИЯГА ҚОСЫМША

Лицензияның номірі 02027Р

Лицензияның берілген күні 23.10.2018 жылы

Лицензияланатын қызмет түрінің кіші қызметтері:

- шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін экологиялық аудит
- Шаруашылық және басқа қызметтің 1 санаты үшін табигатты қоргауға қатысты жобалау, нормалau

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес лицензияланатын қызметтің кіші түрінің атавы)

Лицензиат

"Республиканский центр охраны труда и экологии "Рұқсат" жауапкершілігі шектеулі серікестігі

010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ., көшесі ОТЫРАР, № 3 үй., 85.,
БСН: 050740013681

(занды тұлғаның (соның ішінде шетелдік занды тұлғаның) толық атавы, мекенжайы, бизнес-сәйкестендіру номірі, занды тұлғаның бизнес-сәйкестендіру номірі болмagan жағдайда – шетелдік занды тұлға филиалының немесе өкілдігінің бизнес-сәйкестендіру номірі/жеке тұлғаның толық тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), жеке сәйкестендіру номірі)

Ондірістік база

Астана қаласы, Республика даңғылы, 52/3

(орналасқан жері)

Лицензияның қолданылуының ерекше шарттары

(«Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Қазақстан Республикасы Заңының 36-бабына сәйкес)

Лицензиар

«Қазақстан Республикасы Энергетика министрлігінің Экологиялық реттеу және бақылау комитеті» республикалық мемлекеттік мекемесі . Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі.

(лицензияға қосымшаны берген органның толық атавы)

Басшы (үекілетті тұлға)

АЛИМБАЕВ АЗАМАТ БАЙМУРЗИНОВИЧ

(тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда))

Қосымшаның номірі

001

Колданылу мерзімі

Қосымшаның берілген күні 23.10.2018

Берілген орны

Астана қ.

