

«ВостокЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ВостокЭКОпроект»

ПРОЕКТ

нормативов допустимых выбросов
загрязняющих веществ в атмосферу

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ТОО «СтройИнертГрупп»

на 2026-2035 гг.

Директор ТОО «СтройИнертГрупп»



Бахаев Н.А.

Директор ТОО «ВостокЭКОпроект»



Мигдальник Л.В.

г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Инженер-эколог

Мак

Макатова Д.Т.

Содержание

АННОТАЦИЯ	6
1. ВВЕДЕНИЕ.....	8
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ	9
2.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.	9
2.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.	9
2.3 Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.	11
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.	13
3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования. ..	13
3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, ...	15
3.3. Оценка степени применяемой технологии, технического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и мировому опыту.	15
3.4. Перспектива развития производства.....	15
3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ.	15
3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.	21
3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.	21
3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ.....	26
4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	26
4.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города.....	26
4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение...	27
4.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.	37
4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	43
4.5. Уточнение границ области воздействия объекта	43
4.6 Данные о пределах области воздействия.....	46
4.7. Информация о расположении в районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры	55
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ.....	55
5.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	56
5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ	57

5.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)	57
5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию	57
6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ	57
6.1. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов	58

СПИСОК ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование
1.	Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ77VWF00623258 от 13.08.2026 года
2.	Ответ ФРГП на ПХВ «Казгидромет» о климатических метеорологических характеристиках на №ЗТ-2026-03633307 от 21.08.2026 г.
3.	Теоретический расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации
4.	Справка «Казгидромет» от 20.08.2026 года
5.	Карты изолиний концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы
6.	Ситуационная карта-схема источников ЗВ в период эксплуатации с обозначением стационарных экологических площадок для отбора проб атмосферного воздуха
7.	Ответ ФРГП на ПХВ «Казгидромет» о прогнозировании НМУ на №ЗТ-2026-03633356 от 20.08.2026 г.
8.	Акт на земельный участок №1065967
9.	Договор субаренды земельного участка №02/05/2026 от 01.05.2026 года
10.	Государственная лицензия №02191Р от 24.06.2020 г. ТОО «ВостокЭКОпроект»
11.	Проект инвентаризации стационарных источников выбросов

АННОТАЦИЯ

Согласно п.п. ст. 39 Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI «Экологический Кодекс Республики Казахстан» (далее ЭК РК) нормативы эмиссий для намечаемой деятельности рассчитываются и обосновываются в виде отдельного документа – проекта нормативов эмиссий (проекта нормативов допустимых выбросов), который разрабатывается в привязке к соответствующей проектной документации намечаемой деятельности и представляется в уполномоченный орган окружающей среды вместе с заявлением на получение экологического разрешения в соответствии с ЭК РК.

Настоящим Проектом НДВ нормативы выбросов устанавливаются для дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» сроком на десять лет – 2026-2035 года для получения Экологического разрешения на воздействие.

С 4 квартала 2026 года в течении 30 календарных дней планируется установка и дальнейшая эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса (далее – ДСК).

Согласно заключению об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности №KZ77VWF00623258 от 13.08.2026 года, возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280 (далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции. Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует (приложено в *приложении 1*).

По степени воздействия на окружающую среду, **ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» относится к объектам II категории** (пп.7.11 п.7 Раздела 2 Приложения 2 ЭК РК, «добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год»).

Целью проекта НДВ является получение исходных данных для:

1. определения лимитов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу как в целом для предприятия, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы;
2. организация контроля за соблюдением установленных норм выбросов ЗВ в атмосферу;
3. оценки экологических характеристик технологий, используемых на предприятии;
4. планировании воздухоохраных мероприятий.

В соответствии с п.12 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утверждённую Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63, перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации.

В период эксплуатации проектируемого дробильно-сортировочного комплекса (с 4 квартала 2026 года) в атмосферу без учёта автотранспорта будет выбрасываться 11 загрязняющих веществ в количестве 21.4361722397 т/год, из них твёрдые – 20.0432308147 т/год, газообразные – 1.392941425 т/год.

С учётом автотранспорта будет выбрасываться 13 загрязняющих веществ в количестве 21.4818116117 т/год, из них твёрдые – 20.0437642847 т/год, газообразные – 1.438047327 т/год.

Перечень загрязняющих веществ, веществ, обладающих эффектом вредного действия, для которых разработаны нормативы выбросов на период эксплуатации (2026-2035 гг.)

П/п №	Код загр. вещества	Наименование вещества	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
Эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса				2026 – 2035 года	
1.	0123	Железо (II, III) оксиды	3	0.001357	0.01672
2.	0143	Марганец и его соединения	2	0.0002403	0.002275
3.	0301	Азота (IV) диоксид	2	0.0227395	0.063586
4.	0304	Азот (II) оксид	3	0.003695174	0.010332825
5.	0330	Сера диоксид	3	0.09335088	0.18576
6.	0337	Углерод оксид	4	0.37233606	1.1323976
7.	0342	Фтористые газообразные соединения	2	0.0000646	0.000865
8.	0344	Фториды неорганические плохо растворимые	2	0.0000694	0.0005
9.	2902	Взвешенные частицы	3	0.01587	0.012
10.	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3	2.83926628	20.0108378147
11.	2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	3	0.00799	0.000898
				3.356979194	21.4361722397

В представленном на экспертизу проекте НДВ на 2026-2035 гг. для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» исходные данные (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов эмиссий допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов при эксплуатации ДСК представлен в таблице 3.1.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на эксплуатации представлен в таблице 3.3.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения, представлен в таблице 3.5.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, установленные на 2026-2035 гг. на период эксплуатации ДСК представлены в таблице 3.6.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов при эксплуатации ДСК представлен в таблице 3.10.

1. ВВЕДЕНИЕ

Предприятием разработчиком проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» является ТОО «ВостокЭКОпроект» (государственная лицензия №02191Р от 24.06.2020 г.).

Основанием для выполнения настоящей работы является договор на оказание услуг, заключенный между ТОО «СтройИнертГрупп» и ТОО «ВостокЭКОпроект».

Перечень основных документов, на основании которых разработан проект нормативов допустимых выбросов:

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».

2. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утверждённой приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года №63.

3. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Реквизиты разработчика проекта: БИН 200340020928

Юридический адрес:
Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область,
070003, г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина, 12
Тел. 8 (7232) 76-82-15; 76-82-76 (факс)
e-mail: vostok-ep@mail.ru
Директор ТОО «ВостокЭКОпроект»
Мигдальник Лариса Викторовна

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

2.1 Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов.

Наименование оператора: ТОО «СтройИнертГрупп».

Юридический адрес оператора: 010000, Республика Казахстан, Область, город Семей, улица Западный Пром. Узел, д. 66, тел. +7-778-297-40-25, +7-701-798-42-95.

Местонахождение объекта: Область Абай, Жарминский район.

Наименование объекта: Дробильно-сортировочный комплекс ТОО «СтройИнертГрупп».

Вид основной деятельности: Эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса на участке ТОО «СтройИнертГрупп».

Количество промплощадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов:

Дробильно-сортировочный комплекс размещается на земельном участке площадью 9.5959 га (кадастровый номер – 23-243-028-1292).

Координаты земельного участка

№ п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°11'38.19"	81°07'39.93"
2	49°11'44.33"	81°07'36.03"
3	49°11'43.58"	81°07'59.20"
4	49°11'35.50"	81°07'56.83"
5	49°11'36.22"	81°07'41.80"
6	49°11'38.19"	81°07'41.81"

Ближайшее жильё находится в северо-восточном направлении от земельного участка на расстоянии 3,7 км, с. Шуак. Численность населения с. Шуак – 1110 чел. (согласно данным Национальной переписи населения 2021 года).

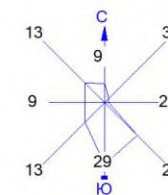
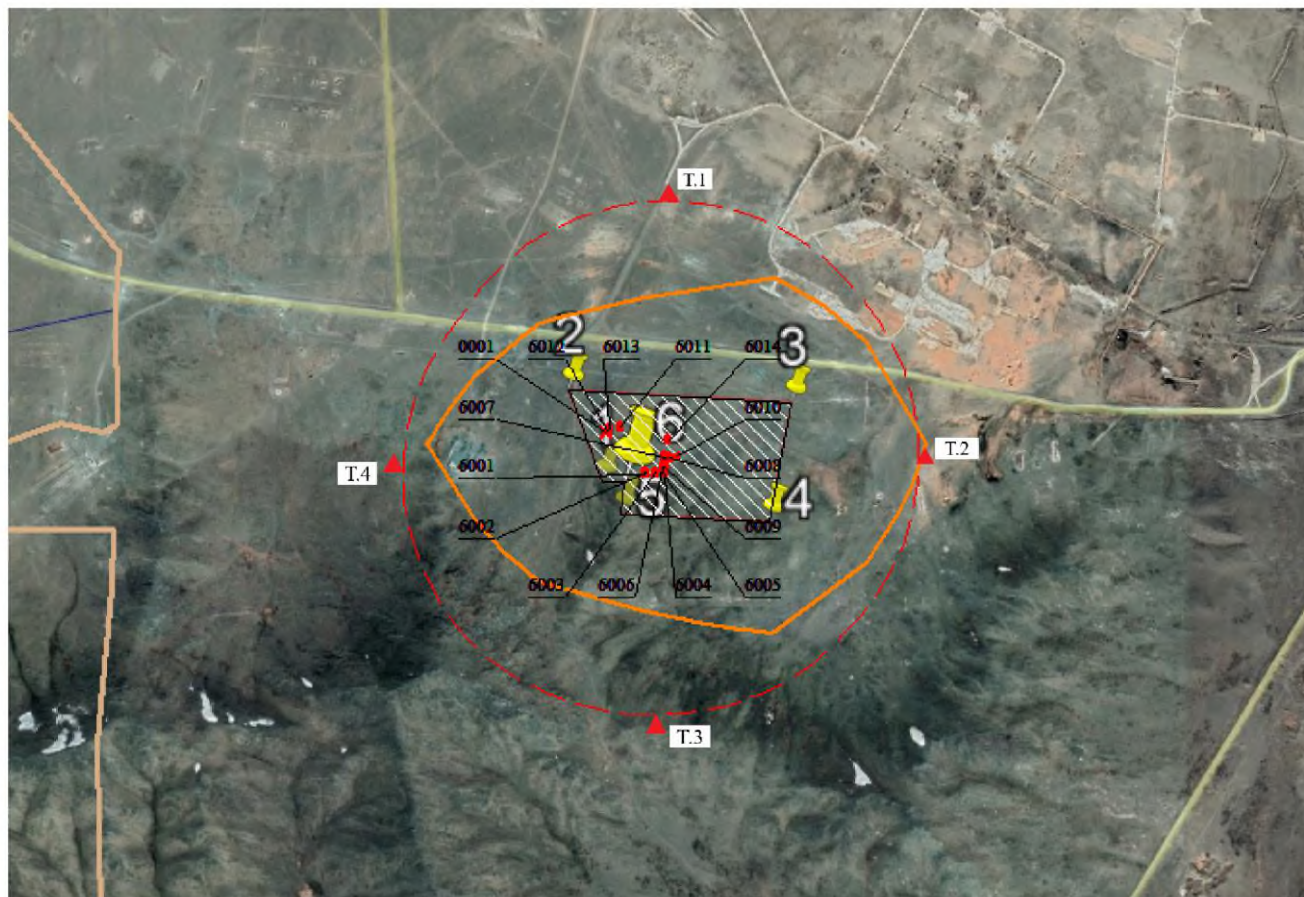
2.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Карта-схема площадки предприятия с нанесенными на неё источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена ниже. Карта-схема площадки предприятия представлена в масштабе 1:12300 (формат А-4).

Для каждого источника выбросов вредных веществ в атмосферу, определены координаты привязки на местности в принятой на карте-схеме системе координат и присвоен порядковый номер.

Карта-схема территории предприятия с источниками выбросов (масштаб 1:12300) представлена на рисунке №1.

Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Точки отбора проб



Рисунок №1. Карта-схема территории предприятия с источниками выбросов (масштаб 1:12300)

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

Ситуационная карта-схема района размещения предприятия с указанием на ней селитебной территории представлена ниже. Ситуационная карта-схема района размещения предприятия представлена в масштабе 1:17300 (формат А-4).

Леса, сельскохозяйственные угодья, зоны отдыха, территории заповедников, особо охраняемые природные территории (ООПТ), музеи, памятники архитектуры, санатории, дома отдыха и другие объекты с повышенными требованиями к санитарному состоянию атмосферного воздуха в районе отсутствуют.

Ситуационная карта-схема месторасположения (масштаб 1:17300) представлена на рисунке №2.

Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Земли сельскохозяйственного назначения

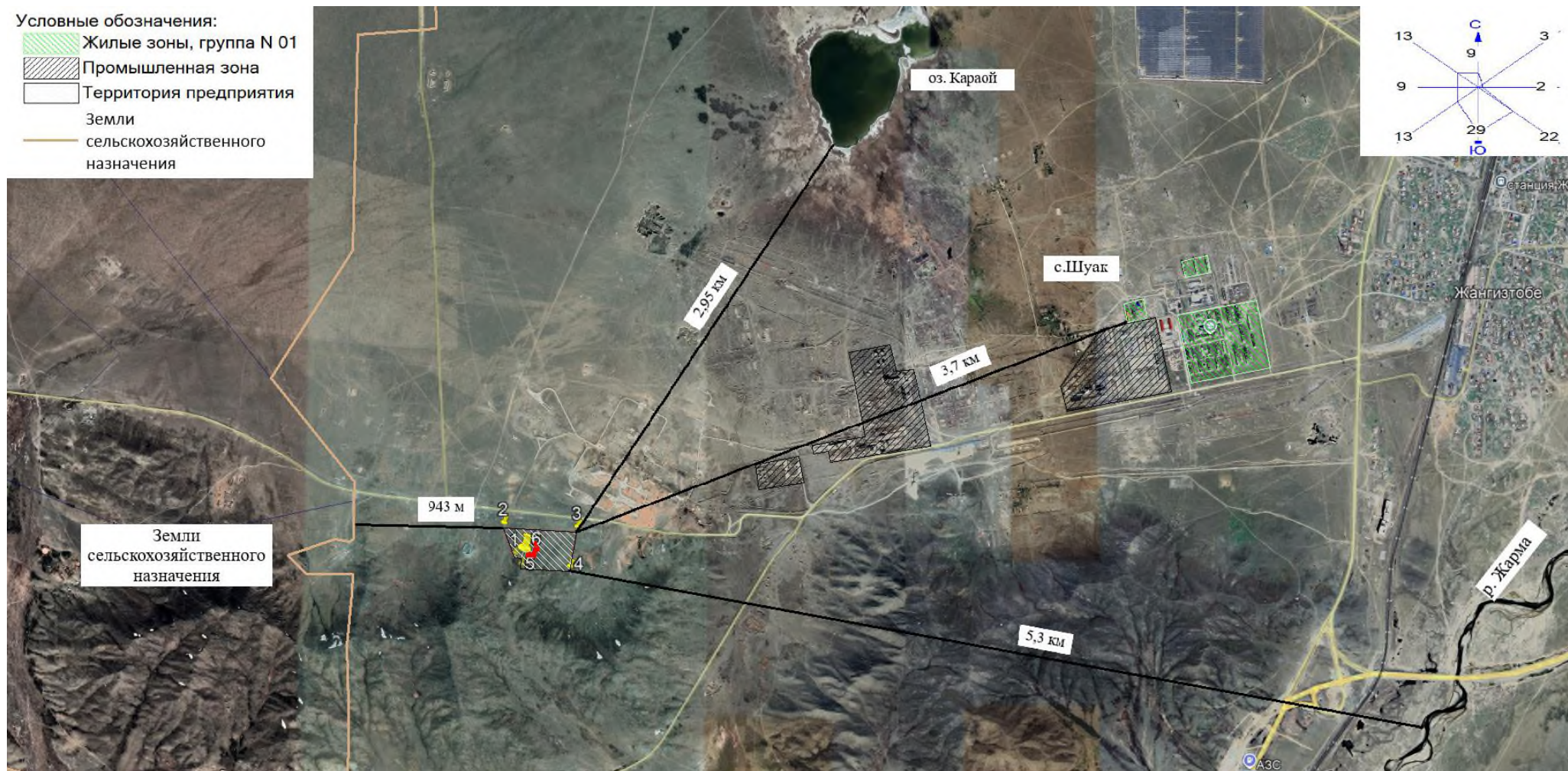


Рисунок №2. Ситуационная карта-схема месторасположения (масштаб 1:17300)

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ.

3.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Период эксплуатации 2026-2035 гг.

Количество источников выбросов ЗВ на период эксплуатации – 1 организованный и 14 неорганизованных источников.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будут являться:

Дробильно-сортировочный комплекс.

Строительный камень (базальт), доставляемый автосамосвалами с месторождения Кайыргазы, разгружается в приёмный бункер. Годовое количество перерабатываемого строительного камня составляет 604800 тонн/год. При разгрузке строительного камня будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6001-01).

Строительный камень с приёмного бункера попадает на питатель ZSW4911, при пересыпке будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6001-02).

С питателя строительный камень подаётся на ленточный конвейер B1200*21, при пересыпке будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6001-03). При движении базальта по конвейеру будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6003-01).

Затем базальт подаётся на роторную дробилку PFV1214, где при производительности 180 т/ч осуществляется дробление строительного камня. При пересыпке базальта с конвейера в роторную дробилку и работе роторной дробилки будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6003-02, 6004-01).

Дроблённый материал поступает через конвейер B1200*11 и конвейер B1200*28 на виброгрохот. При пересыпке и движении материала по конвейерам будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6004-02, 6005-01, 6005-02, 6006-01, 6006-02).

На виброгрохоте Y6S2465-4, производительностью 180 т/ч, отделяются фракции 0-5, 5-10, 10-20, 20-40, 25-60 мм. С выходом по фракциям:

- 0-5 мм – 59,4 т/ч, 199584 т/год;
- 5-10 мм – 30,6 т/ч, 102816 т/год;
- 10-20 мм – 32,4 т/ч, 108864 т/год;
- 20-40 мм – 7,2 т/ч, 24192 т/год;
- 25-60 мм – 50,4 т/ч, 169344 т/год.

При работе виброгрохота будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6007-01).

Материал направляется на склад через 4 ленточных конвейера B650*18, самая крупная фракция через ленточный конвейер B800*28 поступает обратно на роторную дробилку PFV1214. При пересыпке и движении материала по конвейерам будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6007-02, 6008-01—6008-06, 6009-01).

Щебень фракций 0-5, 5-10, 10-20, 20-40, 25-60 мм хранится на складе, представляющем собой прямоугольную площадку площадью 5000 м². Склад открыт со всех сторон. При хранении будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6010-01).

Отгрузка щебня со склада осуществляется двумя погрузчиками. При погрузке будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6010-02).

В период эксплуатации в теплый период времени года будет организовано пылеподавление на складе щебня водой в объеме 10290 м³/год.

Баня

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочих имеется баня. Время работы – 945 ч/год, в теплое время года – 3 ч/день, в холодное – 6 ч/день. В качестве топлива используется уголь месторождения «Каражыра». Расход угля – 30 т/год, в теплое время – 10 тонн/период, в холодное – 20 тонн/период. Для растопки печи используются дрова в количестве 4,0 т/год (8 м³/год), время растопки – 1 ч/день, 210 ч/год. Топливоподача и золоудаление ручное.

Выброс веществ: углерод оксид, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, пыль неорганическая с содержанием кремния в %: 20-70, взвешенные частицы – происходит организовано через трубу диаметром 130 мм и высотой 4,2 м (ист.0001).

Сварочный пост

Для ремонтных работ будет использоваться сварочный пост.

Годовой расход электродов – 1500 кг/год. Время работы сварочного поста – 1000 ч/год.

Расход электродов:

- Арсенал – 500 кг/год;
- MONOLITH – 500 кг/год;
- УОНИ 13/55 – 250 кг/год;
- Плазма диам. 4 мм – 250 кг/год.

Выброс веществ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – происходит неорганизовано (ист.6011).

Склад угля

Для хранения угля имеется склад площадью – 9 м². Склад закрыт с 2-х сторон, находится под навесом. Время хранения угля – 3360 ч/год. Количество угля, поступающего на склад в течение года – 30 тонн. Выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: менее 20, происходит при переработке и при статическом хранении пылящих материалов. Выброс загрязняющего вещества в атмосферу происходит неорганизовано (источник №6012).

Контейнер ЗШО

Для временного хранения золы имеется контейнер, расположенный на бетонированной площадке площадью 1 м². Контейнер закрытый. Время хранения – 3360 ч/год. Количество поступающей золы – 2,409 т/год. Выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20, происходит при переработке и при статическом хранении пылящих материалов. Выброс загрязняющего вещества в атмосферу происходит неорганизовано (источник №6013).

Автотранспорт

При эксплуатации ДСК будут задействованы следующие единицы транспортной техники:

- гидравлический экскаватор;
- 2 погрузчика;
- 3 самосвала.

При работе автотехники будут выделяться следующие вещества: углерод оксид, керосин, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид. Выброс загрязняющих веществ в атмосферу будет происходить неорганизовано (ист. 6014).

* * *

В период эксплуатации проектируемого дробильно-сортировочного комплекса (с 4 квартала 2026 года) в атмосферу без учёта автотранспорта будет выбрасываться 11 загрязняющих веществ в количестве 21.4361722397 т/год, из них твёрдые – 20.0432308147 т/год, газообразные – 1.392941425 т/год.

С учётом автотранспорта будет выбрасываться 13 загрязняющих веществ в количестве 21.4818116117 т/год, из них твёрдые – 20.0437642847 т/год, газообразные – 1.438047327 т/год.

3.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа, анализ их технического состояния и эффективность работы.

На источниках выбросов на территории дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» пылегазоочистных установок не имеется.

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

Производственная деятельности дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» осуществляется с реализацией наилучших доступных технологий в части охраны воздушного бассейна, предусмотренных перечнем наилучших доступных технологий, принятых в Республике Казахстан, в том числе применяются:

– рациональная организация процессов хранения, погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки, направленная в том числе на снижение выбросов пыли.

3.4. Перспектива развития производства.

На период нормирования 2026-2035 гг. ликвидация источников выбросов и расширения производства не планируется.

3.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов допустимых выбросов на эксплуатации представлен в таблице 3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период эксплуатации 2026-2035 гг.

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м				Наимено вание газоочис- тных установо- к, тип и меропри- ятия по сокраще- нию выбросо- в	Вещест- во, по которо- му произв- одится газооч- истка	Кэффи- циент обеспечен- ности газо- очисткой, %	Сре- днез ксп- луа- тац- ион- ная степ- ень очи- стки / максим- альная степ- ень очи- стки , %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ	
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	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	
Площадка 1																										
001		Баня	1	945	Труба	0001	4,2	0,13	5	0,0663661	20	-394	-669								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0225895	365,313	0,062506	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0036708	59,363	0,01015723	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0933509	1509,653	0,18576	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3714121	6006,406	1,1257476	2026
																					2902	Взвешенные частицы (116)	0,01587	256,647	0,012	
																					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)	0,203742	3294,877	0,56199	2026

001		Разгрузка базальта в приёмный бункер Пересыпка с бункера в питатель Пересыпка с питателя в щековую дробилку	1 1 1	3360 3360 3360	Неорганизованный источник	6001	2				20	-315	-753	4	4					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)	0,0863184		0,9954	2026
001		Щековая дробилка J6S110 Пересыпка с щековой дробилки на конвейер	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6002	2				20	-311	-752	3	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)	0,16088		0,99736	2026
001		Конвейер В1200*21 Пересыпка с конвейера на роторную дробилку	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6003	2				20	-291	-751	1	2					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)	0,1606102		0,98933348	2026
001		Роторные дробилки PFV1214 Пересыпка с роторной дробилки на конвейер	2 1	6720 3360	Неорганизованный источник	6004	2				20	-272	-753	3	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)	0,32176		1,9948	2026

001		Конвейер В1200*11 Пересыпка с конвейера на конвейер	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6005	2				20	-275	-751	3	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)	0,3155958		1,91765087	2026
001		Конвейер В1200*28 Пересыпка с конвейера на виброгрохот	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6006	2				20	-275	-740	2	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)	0,3491622		2,28177918	2026
001		Виброгрохот Y6S2465-4 Пересыпка с виброгрохота на конвейеры	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6007	2				20	-270	-719	3	4					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)	0,35308		4,65936	2026
001		Конвейеры В650*18 Пересыпка с конвейера на склад (фракция 0-5 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 5-10 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 10-20 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 20-40 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 25-60 мм)	4 1 1 1 1 1	13440 3360 3360 3360 3360 3360	Неорганизованный источник	6008	2				20	-260	-721	2	2					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)	0,6903833		4,30989601	2026

001		Конвейер В800*28	1	3360	Неорганизованный источник	6009	2				20	-270	-738	2	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)	0,0033869		0,03674087	2026
001		Склад хранения щебня Погрузка щебня в погрузчики	1 1	8760 3360	Неорганизованный источник	6010	2				20	-246	-718	12	7					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)	0,1927		1,266	2026
001		Сварочный пост	1	1000	Неорганизованный источник	6011	2				20	-363	-657	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357		0,01672	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0002403		0,002275	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00015		0,00108	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,438E-05		0,0001756	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000924		0,00665	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000646		0,000865	
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0000694		0,0005	

																			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)	0,0000694		0,0005	2026
001		Склад угля	1	3360	Неорганизованный источник	6012	2			20	-389	-664	1	1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00799		0,000898	
001		Контейнер ЗШО	1	3360	Неорганизованный источник	6013	2			20	-389	-659	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001578		0,0000274	2026
001		Автотранспорт	6	20160	Неорганизованный источник	6014	2			20	-266	-684	3	3					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,02072		0,00822512	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,003365		0,00133658	2026
																			0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,001321		0,00053347	2026
																			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,004183		0,0017172	2026
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,06807		0,024525	2026
																			2732	Керосин (654*)	0,02561		0,009302	2026

3.6. Характеристика аварийных и залповых выбросов.

Согласно п. 5.18 СТ РК 1517-2006 «Метод определения и расчёта количества выброса загрязняющих веществ», к залповому следует относить выброс, обусловленный технологией производства и сравнительно непродолжительный по времени, количество которого более, чем в два раза превышает средний уровень выброса (например, очистка поверхностей котлов и пусковые операции на котлах в теплоэнергетике, стадия розжига в производственных печах, взрывные работы и другие подобные процессы).

Согласно п. 2. ст. 211 и п. 2 ст. 395 ЭК РК, при возникновении аварийной ситуации на объектах I и II категорий, в результате которой происходит или может произойти нарушение установленных экологических нормативов, оператор объекта безотлагательно, но в любом случае в срок не более двух часов с момента обнаружения аварийной ситуации обязан сообщить об этом в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды и предпринять все необходимые меры по предотвращению загрязнения окружающей среды вплоть до частичной или полной остановки эксплуатации соответствующих стационарных источников или объекта в целом, а также по устранению негативных последствий для окружающей среды, вызванных такой аварийной ситуацией.

Согласно п. 19 Методики, аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями (аварии, инциденты за исключением технологически неизбежного сжигания газа), не нормируются. Оператор организует учет фактических аварийных выбросов за истекший год для расчета экологических платежей.

Таким образом, методология по нормированию НДС не предусматривает расчёты выбросов по аварийным вариантам событий. В случае наступления аварии или инцидента аварийной ситуации оператор объекта обязан действовать в соответствии с п. 2 ст. 211 и п. 2 ст. 395 ЭК РК.

Нормативы допустимых выбросов для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» установлены для условий нормального функционирования предприятия.

3.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, и их количественная характеристика на период эксплуатации ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» на 2026-2035 годы представлен ниже в таблице 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (с учётом автотранспорта)

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.001357	0.01672	0.418
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0002403	0.002275	2.275
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0434595	0.07181112	1.795278
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.007060174	0.011669407	0.19449012
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.15	0.05		3	0.001321	0.00053347	0.0106694
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.09753388	0.1874772	3.749544
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.44040606	1.1569226	0.38564087
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000646	0.000865	0.173
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0000694	0.0005	0.01666667
2732	Керосин (654*)				1.2		0.02561	0.009302	0.00775167
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01587	0.012	0.08
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,		0.3	0.1		3	2.83926628	20.0108378147	200.108378

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (с учётом автотранспорта)

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.00799	0.000898	0.00598667
	В С Е Г О :						3.480248194	21.4818116117	209.220405
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (без учёта автотранспорта)

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.001357	0.01672	0.418
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0002403	0.002275	2.275
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0227395	0.063586	1.58965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.003695174	0.010332825	0.17221375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.09335088	0.18576	3.7152
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.37233606	1.1323976	0.37746587
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000646	0.000865	0.173
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0000694	0.0005	0.01666667
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01587	0.012	0.08
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	2.83926628	20.0108378147	200.108378

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (без учёта автотранспорта)

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.00799	0.000898	0.00598667
	В С Е Г О :						3.356979194	21.4361722397	208.931561

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

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

3.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ

Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, являются материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета, полученные расчетными и балансовыми методами с указанием действующих на территории РК методик расчета.

Для определения нормативов допустимых выбросов на 2026-2035 гг. для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» применен теоретический расчетный метод.

В представленном на экспертизу проекте НДВ для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» на 2026-2035 гг. величины выбросов (г/сек, т/год), принятые для расчета нормативов допустимых выбросов, определены расчетным путем с учетом одновременности работы оборудования и учитывая максимальный режим работы предприятия, на основании методик, приведенных в списке использованной литературы. Суммарные выбросы вредных веществ рассчитаны в зависимости от времени работы технологического оборудования.

Неорганизованные источники выбросов стилизовались как площадные источники.

Согласно методикам расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК, для теоретического расчета были приняты исходные данные по расходу сырья и времени работы оборудования, предоставленные «Заказчиком». Теоретический расчёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлен в *приложении 3*.

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕИВАНИЯ

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

Климатические метеорологические характеристики в районе проведения работ приняты по данным МС Жалгызтобе (Ответ от ФРГП на ПХВ «Казгидромет» о климатических метеорологических характеристиках на ЗТ-2026-03633307 от 21.08.2026 г. *представлена в приложении 2*).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере представлены в таблице 3.4.

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

Таблица 3.4.

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	28.4
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-18.8
Среднегодовая роза ветров, %	
С	9.0
СВ	3.0
В	2.0
ЮВ	22.0
Ю	29.0

ЮЗ	13.0
З	9.0
СЗ	13.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	6.6
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	17.0

4.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение

Расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» верс.3.0. В ПРЗА «Эра» реализована «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» (Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө).

Программа работает в режиме, когда суммарные приземные концентрации рассчитываются в узлах прямоугольной сетки выбранной области обшета с перебором всех направлений ветра.

При проведении расчетов были заложены следующие исходные данные:

- коэффициент оседания примеси для газообразных веществ = 1,0, для твёрдых веществ (без очистки) = 2,5;
- коэффициент стратификации атмосферы = 200;
- коэффициент рельефа местности = 1,0 (перепад высот местности в радиусе 1 км не превышает 50 м);

В соответствии со п. 5 статьи 28 Экологического Кодекса РК принимается, что при установлении нормативов эмиссий учитываются существующие загрязнения окружающей среды. Данные по фоновым концентрациям параметров качества окружающей среды представляются гидрометеорологической службой Республики Казахстан.

Согласно справки «Казгидромет», полученной на электронном портале www.kazhydromet.kz от 20.08.2026 года в Жарминском районе области Абай не проводятся наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (*представлена в приложении 4*).

Согласно п.28 Методики для расчетов применяются гигиенические нормативы, утвержденные государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области здравоохранения.

На существующее положение в РК действует Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 Об утверждении «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», в которых утверждены ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе и воздухе рабочей зоны исходя из лимитирующего показателя вредности, класса опасности веществ. Гигиеническими нормативами не определен перечень веществ, обладающих эффектом суммаций, так как эффект суммации не является предметом гигиенического нормирования.

Вычислением на ЭВМ определены приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на местности и вклады отдельных источников в максимальную концентрацию загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах.

Согласно п.п. 4 п.15 Раздела 4 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на

среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2: «производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка», объект относится к II классу опасности, размер СЗЗ – 500 м.

Для проведения расчетов рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе района на период эксплуатации взят расчетный прямоугольник размером 7760*4850 м с шагом сетки 485 м, угол между координатной осью ОХ и направлением на север составляет 90°.

В список загрязняющих веществ для расчета на период эксплуатации включены все выбрасываемые загрязняющие вещества (13 ингредиентов).

При проведении расчетов на период эксплуатации целесообразность расчетов приземных концентраций определена для 3-х наименований загрязняющих веществ. По остальным загрязняющим веществам расчет приземных концентраций нецелесообразен, так как максимальные концентрации загрязняющих веществ на выбросе не превышают 0,1 ПДК.

Таблица «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам» представлена ниже.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.001357	2	0.0034	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0002403	2	0.024	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.007060174	3.14	0.0177	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.001321	2	0.0088	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.44040606	3.86	0.0881	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.02561	2	0.0213	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.01587	4.2	0.0317	Нет
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		2.83926628	2.16	9.4642	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		0.00799	2	0.016	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0434595	3.14	0.2173	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.09753388	4.11	0.1951	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0000646	2	0.0032	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0.2	0.03		0.0000694	2	0.0003	Нет

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	– (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)							

Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при $H>10$ и >0.1 при $H<10$, где H – средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i – фактическая высота ИЗА, M_i – выброс ЗВ, г/с

2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ – ПДКс.с.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом одновременности работы оборудования.

За исходные данные для расчета максимальных приземных концентраций вредных веществ, взяты параметры выбросов вредных веществ и их характеристики, приведенные в таблице 3.3.

По результатам расчетов приземных концентраций установлено, что превышений ПДК на границе СЗЗ не зафиксировано.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы от деятельности ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» на период эксплуатации в виде таблицы (таблица 3.5) представлены ниже.

Ситуационные карты-схемы с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций, максимальных приземных концентраций на границе СЗЗ и области воздействия (по веществам, для которых определена целесообразность расчетов приземных концентраций) представлены в *приложении 5*.

Данные о пределах области воздействия представлены ниже в п. 4.6.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на грани це СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Существующее положение (2026 год.)									
З а г р я з н я ю щ и е в е щ е с т в а :									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0000316/0.0000126	0.0031002/0.0012401	3459/711	-694/ -423	6011	100	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002238/0.0000022	0.0219595/0.0002196	3459/711	-694/ -423	6011	100	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0033937/0.0006787	0.0881393/0.0176279	3459/711	-792/ -596	6014	63.2	67	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						0001	36.4	32.4	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002756/0.0001103	0.0071585/0.0028634	3459/711	-792/ -596	6014	63.2	66.9	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						0001	36.4	32.5	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000849/0.0000127	0.0056094/0.0008414	3459/711	-264/ -183	6014	100	100	производство: Дробильно-

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0022131/0.0011065	0.0661374/0.0330687	3459/711	-694/ -423	0001	92.2	97.9	сортировочный комплекс производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6014	7.8		производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0010971/0.0054857	0.02997/0.1498499	3459/711	-769/ -538	0001	74	82.6	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6014	25.7	17.1	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000653/0.0000013	0.0026126/0.0000523	3459/711	-694/ -423	6011	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000032/6.0000E-7	0.0003171/0.0000634	3459/711	-694/ -423	6011	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
2732	Керосин (654*)	0.0004424/0.0005308	0.0133964/0.0160757	3459/711	-264/ -183	6014	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
2902	Взвешенные частицы (	0.0001885/0.0000942	0.0150896/0.0075448	3459/711	-694/	0001	100	100	производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	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)	0.0140629/0.0042189	0.8596663/0.2578999	3459/711	-423 -739/ -483	6008	41.7	38.1	Дробильно-сортировочный комплекс производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						0001	28	36.2	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6010	14.4	11.8	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6006	8	7.3	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6004	1.8	1.5	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6001	1.8	1.2	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.000147/0.0000735	0.0156822/0.0078411	3459/711	-694/ -423	6012	100	100	производство: Дробильно-

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								сортировочный комплекс
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0056068	0.1462671	3459/711	-792/ -596	0001	58.4	63.5	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)					6014	41.3	36.2	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0022783	0.0677467	3459/711	-739/ -483	0001	89.5	94.2	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					6014	7.6	3.4	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
59(71) 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000856	0.0036621	3459/711	-694/ -423	6011	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0344	Фториды неорганические плохо растворимые – (алюминия фторид, кальция фторид, натрия								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								

4.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту.

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем и устройств вентиляции и установок очистки газа.

Нормативы допустимых выбросов для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» установлены для каждого источника загрязнения атмосферы и объекта в целом.

Допустимым для предприятия считается суммарный выброс загрязняющего вещества в атмосферу от всех источников данного предприятия, установленный с учетом рассеивания выбросов в атмосфере при условии, что выбросы вредных веществ из источников не создадут приземную концентрацию, превышающую ПДК.

Выполненные расчеты уровня загрязнения атмосферного воздуха показали возможность принятия выбросов и параметров источников выбросов в качестве допустимых выбросов на срок действия разработанного проекта НДВ или до ближайшего изменения технологического режима работы, переоснащения производства, увеличения объемов работ, строительства и эксплуатации новых объектов, в результате которых произойдет изменение количественного и качественного состава выбросов, увеличение источников загрязнения и как следствие изменение нормативов.

Рассчитанные значения НДВ являются научно обоснованной технической нормой выброса вредных химических веществ, обеспечивающей соблюдение требований санитарных требований по качеству атмосферного воздуха.

Нормативы выбросов предложены для каждого вредного вещества, загрязняющего окружающую среду.

По ингредиентам, приземная концентрация которых не превышает значения ПДК, а также для ингредиентов, расчет приземных концентраций которых не целесообразен, предлагается установить нормативы на уровне расчетных значений выбросов, установленных расчетным методом.

Фактические выбросы по загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферный воздух от источников выбросов дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» предлагаются в качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) на 2026-2035 гг.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период 2026-2035 гг. для ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» представлены ниже в таблице 3.6.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2026 год		на 2026-2035 годы		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)								
Не организованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,001357	0,01672	0,001357	0,01672	2026
Итого:		-	-	0,001357	0,01672	0,001357	0,01672	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,001357	0,01672	0,001357	0,01672	2026
0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)								
Не организованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,0002403	0,002275	0,0002403	0,002275	2026
Итого:		-	-	0,0002403	0,002275	0,0002403	0,002275	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,0002403	0,002275	0,0002403	0,002275	2026
0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								

Дробильно-сортировочный комплекс	0001	-	-	0,0225895	0,062506	0,0225895	0,062506	2026
Итого:		-	-	0,0225895	0,062506	0,0225895	0,062506	
Неорганизованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,00015	0,00108	0,00015	0,00108	2026
Итого:		-	-	0,00015	0,00108	0,00015	0,00108	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,0227395	0,063586	0,0227395	0,063586	2026
0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Организованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	0001	-	-	0,003670794	0,010157225	0,003670794	0,010157225	2026
Итого:		-	-	0,003670794	0,010157225	0,003670794	0,010157225	
Неорганизованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,00002438	0,0001756	0,00002438	0,0001756	2026
Итого:		-	-	0,00002438	0,0001756	0,00002438	0,0001756	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,003695174	0,010332825	0,003695174	0,010332825	2026
0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Организованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	0001	-	-	0,09335088	0,18576	0,09335088	0,18576	2026
Итого:		-	-	0,09335088	0,18576	0,09335088	0,18576	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,09335088	0,18576	0,09335088	0,18576	2026
0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
Организованные источники								

Дробильно-сортировочный комплекс	0001	-	-	0,37141206	1,1257476	0,37141206	1,1257476	2026
Итого:		-	-	0,37141206	1,1257476	0,37141206	1,1257476	
Неорганизованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,000924	0,00665	0,000924	0,00665	2026
Итого:		-	-	0,000924	0,00665	0,000924	0,00665	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,37233606	1,1323976	0,37233606	1,1323976	2026
0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Неорганизованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,0000646	0,000865	0,0000646	0,000865	2026
Итого:		-	-	0,0000646	0,000865	0,0000646	0,000865	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,0000646	0,000865	0,0000646	0,000865	2026
0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								
Неорганизованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,0000694	0,0005	0,0000694	0,0005	2026
Итого:		-	-	0,0000694	0,0005	0,0000694	0,0005	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,0000694	0,0005	0,0000694	0,0005	2026
2902, Взвешенные частицы (116)								
Организованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	0001	-	-	0,01587	0,012	0,01587	0,012	2026
Итого:		-	-	0,01587	0,012	0,01587	0,012	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,01587	0,012	0,01587	0,012	2026

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)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дробильно-сортировочный комплекс	0001	-	-	0,203742	0,56199	0,203742	0,56199	2026
Итого:		-	-	0,203742	0,56199	0,203742	0,56199	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Дробильно-сортировочный комплекс	6001	-	-	0,0863184	0,9954	0,0863184	0,9954	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6002	-	-	0,16088	0,99736	0,16088	0,99736	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6003	-	-	0,16061024	0,989333484	0,16061024	0,989333484	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6004	-	-	0,32176	1,9948	0,32176	1,9948	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6005	-	-	0,31559584	1,917650872	0,31559584	1,917650872	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6006	-	-	0,34916224	2,28177918	0,34916224	2,28177918	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6007	-	-	0,35308	4,65936	0,35308	4,65936	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6008	-	-	0,69038328	4,309896005	0,69038328	4,309896005	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6009	-	-	0,00338688	0,036740874	0,00338688	0,036740874	2026

Дробильно-сортировочный комплекс	6010	-	-	0,1927	1,266	0,1927	1,266	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6011	-	-	0,0000694	0,0005	0,0000694	0,0005	2026
Дробильно-сортировочный комплекс	6013	-	-	0,001578	0,0000274	0,001578	0,0000274	2026
Итого:		-	-	2,63552428	19,44884781	2,63552428	19,44884781	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	2,83926628	20,01083781	2,83926628	20,01083781	2026
2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)								
Неорганизованные источники								
Дробильно-сортировочный комплекс	6012	-	-	0,00799	0,000898	0,00799	0,000898	2026
Итого:		-	-	0,00799	0,000898	0,00799	0,000898	
Всего по загрязняющему веществу:		-	-	0,00799	0,000898	0,00799	0,000898	2026
Всего по объекту:		-	-	3,356979194	21,4361722397	3,356979194	21,4361722397	
Из них:								
Итого по организованным источникам:		-	-	0,710635234	1,958160825	0,710635234	1,958160825	
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2,64634396	19,4780114147	2,64634396	19,4780114147	

4.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

Нормативы допустимых выбросов установлены с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды.

Применяемая технология по эксплуатации ДСК является малоотходной. Внедрения мероприятий для достижения нормативов допустимых выбросов не требуется.

В ходе установки и эксплуатации ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» в 2026-2035 гг. перепрофилирования или сокращения объема производства не предусматривается.

4.5. Уточнение границ области воздействия объекта

Согласно п. 27 Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утверждённую приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$).

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

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

Зона воздействия – территория, которая подвергается воздействию загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от объектов воздействия на атмосферный воздух.

Размеры и граница зоны воздействия определяются на основании расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и того, что за пределами этих зон содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превысит нормативы качества атмосферного воздуха.

Согласно справки «Казгидромет», полученной на электронном портале www.kazhydromet.kz от 20.08.2026 года в Жарминском районе области Абай не проводятся наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (*представлена в приложении 4*).

Согласно п.п. 4 п.15 Раздела 4 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2: «производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка», объект относится к II классу опасности, размер СЗЗ – 500 м.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ($C_{\text{ипр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$).

При проведении расчетов рассеивания приземных концентраций была установлена граница области воздействия на окружающую среду загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферный воздух от источников выбросов ДСК ТОО «СтройИнертГрупп».

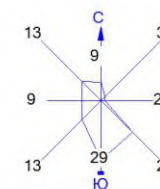
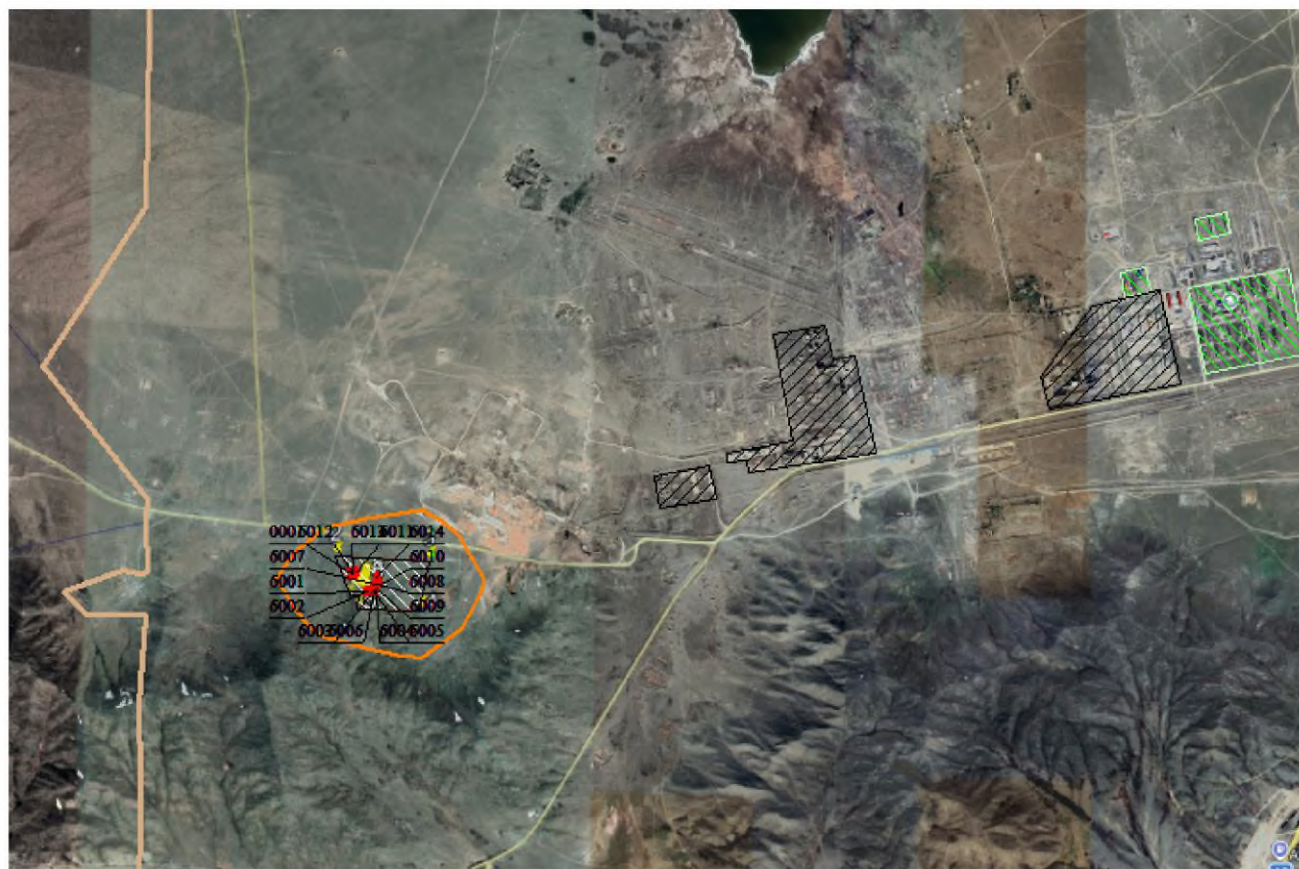
По результатам расчетов приземных концентраций граница области воздействия объекта находится в пределах установленной нормативной СЗЗ предприятия.

Граница области воздействия объекта представлена на графическом материале ниже на рисунке №3.

Данные о пределах области воздействия приложены ниже в п. 4.6.

Расстояние от границы области воздействия до жилой зоны составляет 3,4 км.

Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0



Условные обозначения:
 Промышленная зона
 Граница области воздействия
 Расч. прямоугольник N 01



Рисунок №3. Карта границы области воздействия

4.6 Данные о пределах области воздействия

Настоящим расчетом определена область воздействия предприятия на атмосферный воздух. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определена как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которой соблюдается установленные экологические нормативы качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух.

Область воздействия определяется по изолиниям концентраций загрязняющих веществ со значением 1 ПДК.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками выбросов в приземном слое атмосферы, проводился по программе расчета загрязнения атмосферы «ЭРА» версия 3.0.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в пределах области воздействия был проведен по всем загрязняющим веществам, выбрасываемым в атмосферу от источников выбросов предприятия на период эксплуатации ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» с учетом проектируемого дробильного комплекса.

По результатам проведенного расчёта установлено, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе санитарно-защитной зоны не превышают 1,0 ПДК.

По результатам расчетов приземных концентраций граница области воздействия объекта находится в пределах установленной нормативной СЗЗ предприятия.

По результатам расчетов максимальные концентрации загрязняющих веществ в пределах границы области воздействия составляют:

- Железо (II, III) оксиды – 0.0062274 в точке с координатами X – -398, Y – -404;
- Марганец и его соединения – 0.0441107 в точке с координатами X – -398, Y – -404;
- Азота (IV) диоксид – 0.1152932 в точке с координатами X – -322, Y – -387;
- Азот оксид – 0.009362 в точке с координатами X – -322, Y – -387;
- Углерод (Сажа, Углерод черный) - 0.0127434 ПДК в точке с координатами X – -322, Y – -387;
- Сера диоксид - 0.1094619 ПДК в точке с координатами X – -461, Y – -420;
- Углерод оксид - 0.043764 ПДК в точке с координатами X – -461, Y – -420;
- Фтористые газообразные соединения – 0.0043483 в точке с координатами X – -398, Y – -404;
- Фториды неорганические плохо растворимые – 0.000637 в точке с координатами X – -398, Y – -404;
- Керосин - 0.0237505 в точке с координатами X – -322, Y – -387;
- Взвешенные частицы – 0.0237154 в точке с координатами X – -461, Y – -420;
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20% - 0.0294429 ПДК в точке с координатами X – -461, Y – -420;
- Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 - 1.3465711 ПДК в точке с координатами X – -365, Y – -1025.

Максимальное расстояние до границы области воздействия предприятия составляет:

- в северном направлении – от источника №6013 – 256 метров;
- в восточном направлении – от источника №6010 – 508 метров;
- в южном направлении – от источника №6001 – 282 метра;
- в западном направлении – от источника №0001 – 356 метров;
- в северо-западном направлении – от источника №6013 – 262 метра;
- в северо-восточном направлении – от источника №6014 – 445 метров;
- в юго-восточном направлении – от источника №6004 – 401 метр;
- в юго-западном направлении – от источника № 6001 – 310 метров.

За пределами границы области воздействия концентрации загрязняющих веществ не превышают ПДК по всем выбрасываемым загрязняющим веществам.

Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы в пределах области воздействия представлены ниже в таблице 3.7.

Ситуационные карты-схемы с нанесёнными на них изолиниями расчетных концентраций, максимальных приземных концентраций на границе СЗЗ и области воздействия представлены в *приложении 5*.

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

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	В пределах зоны воздействия	в жилой зоне X/Y	В пределах зоны воз- действия X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	Область воздей- ствия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(2026 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0000316/0.0000126	0.0062274/0.002491	3459/711	-398/-404	6011	100	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002238/0.0000022	0.0441107/0.0004411	3459/711	-398/-404	6011	100	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0033937/0.0006787	0.1152932/0.0230586	3459/711	-322/-387	6014	63.2	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						0001	36.4		производство: Дробильно- сортировочный комплекс
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002756/0.0001103	0.009362/0.0037448	3459/711	-322/-387	6014	63.2	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						0001	36.4		производство: Дробильно-

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0000849/0.0000127	0.0127434/0.0019115	3459/711	-322/-387	6014	100	100	сортировочный комплекс
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0022131/0.0011065	0.1094619/0.054731	3459/711	-461/-420	0001	92.2	99.9	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6014	7.8		производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0010971/0.0054857	0.043764/0.2188202	3459/711	-461/-420	0001	74	99.4	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
						6014	25.7		производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000653/0.0000013	0.0043483/0.000087	3459/711	-398/-404	6011	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо	0.0000032/6.0000E-7	0.000637/0.0001274	3459/711	-398/-404	6011	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2732	растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Керосин (654*)	0.0004424/0.0005308	0.0237505/0.0285006	3459/711	-322/-387	6014	100	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0001885/0.0000942	0.0237154/0.0118577	3459/711	-461/-420	0001	100	100	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0140629/0.0042189	1.3465711/0.4039713	3459/711	-365/-1025	6008	41.7	59.6	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						6010	14.4	18.5	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						6006	8	12.6	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						6004	1.8	3.2	производство: Дробильно- сортировочный комплекс

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000147/0.0000735	0.0294429/0.0147214	3459/711	-461/-420	6007 0001 6001 6012	28 1.8 100	1.3 100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс производство: Дробильно-сортировочный комплекс производство: Дробильно-сортировочный комплекс производство: Дробильно-сортировочный комплекс
Г р у п п ы с у м м а ц и и :									
07(31) 0301 0330	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0056068	0.191976	3459/711	-568/-469	0001 6014	58.4 41.3	81.2 18.5	производство: Дробильно-сортировочный комплекс производство: Дробильно-сортировочный комплекс
41(35) 0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.0022783	0.1113715	3459/711	-461/-420	0001	89.5	98.2	производство: Дробильно-

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0342	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)					6014	7.6		сортировочный комплекс
59(71) 0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000856	0.0060993	3459/711	-398/-404	6011	100	100	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)								производство: Дробильно-сортировочный комплекс
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0087652	Пыли : 0.8079428	3459/711	-365/-1025	6008	40.1	59.6	производство: Дробильно-сортировочный комплекс
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного								

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)					6010	13.9	18.5	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						6006	7.7	12.6	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						6004	1.8	3.2	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						6007		1.3	производство: Дробильно- сортировочный комплекс
						0001	29.1		производство:

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения
на период эксплуатации

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
						6001	1.7		Дробильно- сортировочный комплекс производство:
						6012	1.6		Дробильно- сортировочный комплекс производство:
									Дробильно- сортировочный комплекс

4.7. Информация о расположении в районе размещения объекта или в прилегающей территории зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры

На рассматриваемой территории и в непосредственной близости от неё нет зон заповедников, музеев, памятников архитектуры, живописных скал, водопадов, озер, ценных пород деревьев и других «памятников» природы, представляющих историческую, эстетическую, научную и культурную ценность. Особо охраняемые участки и ценные природные комплексы (заповедники-заказники, памятники природы) отсутствуют.

В границах СЗЗ и области воздействия отсутствуют:

- 1) жилая застройка;
- 2) ландшафтно-рекреационные зоны, площадки (зоны) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемые и организующиеся территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские организации, лечебно-профилактические и оздоровительные организации общего пользования;
- 5) объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.
- 6) объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов;
- 7) объекты пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевых продуктов;
- 8) комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ НА ПЕРИОД НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ (НМУ)

Интенсивное развитие промышленности, энергетики и транспорта может привести к повышению уровня загрязнения воздуха в городах и промышленных центрах Казахстана. В этой связи большое значение приобретает разработка и осуществление мероприятий по временному сокращению вредных выбросов в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами промышленных предприятий, теплоэлектростанций, транспорта в значительной степени зависит от метеорологических условий. При определенных метеорологических факторах происходит накопление вредных веществ в приземном слое атмосферы, а их концентрации могут резко возрастать. Задача состоит в том, чтобы не допустить в эти периоды возникновения высоких уровней загрязнения.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентрации загрязняющих веществ в воздухе с целью его предотвращения.

Прогноз загрязнения атмосферы и регулирование выбросов являются важной составной частью всего комплекса мероприятий по обеспечению чистоты воздушного бассейна. Эти работы особенно необходимы в городах с относительно высоким средним уровнем загрязнения воздуха, где принятие мер по его снижению требует больших

финансовых и материальных затрат, а эффект от регулирования выбросов может быть практически незамедлительным.

Мероприятия по временному сокращению выбросов по каждому предприятию, имеющему источники выбросов, согласовываются с территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Контроль за выполнением мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ проводят территориальные подразделения Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

При разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов в периоды НМУ необходимо учитывать следующее:

- мероприятия должны быть достаточно эффективными и практически выполнимыми;
- мероприятия должны учитывать специфику конкретных производств;
- осуществление разработанных мероприятий, по возможности, не должно сопровождаться сокращением производства.

В соответствии с «Методикой по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» (Приложение 40 к приказу Министра ООС РК №298 от 29 ноября 2010 г.) в зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляют предупреждения трех степеней, которым соответствуют три режима работы предприятий в периоды НМУ:

- Мероприятия по первому режиму (НМУ 1-ой степени опасности)
- Мероприятия по второму режиму (НМУ 2-ой степени опасности)
- Мероприятия по третьему режиму (НМУ 3-ей степени опасности)

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

Мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ разрабатываются для предприятий I и II категорий, а в отдельных случаях (по рекомендации территориального подразделения Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды) и для предприятий III категории.

По степени воздействия на окружающую среду, **ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» относится к объектам II категории** (пп.7.11 п.7 Раздела 2 Приложения 2 ЭК РК, «Добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год»).

Согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в период НМУ разрабатывают предприятия, расположенные в населенных пунктах, где органами Казгидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ.

Посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности отсутствуют, органами Казгидромета не проводится и не планируется проведение прогнозирования НМУ с точки зрения рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Согласно ответу ФРГП на ПХВ «Казгидромет» на запрос №ЗТ-2026-03633356, мониторинг в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории пос. Жангизтобе, Жарминского района, области Абай не проводится. Ответ приведен в *приложении 7*.

Согласно справке «Казгидромет», полученной на электронном портале www.kazhydromet.kz от 20.08.2026 года в Жарминском районе области Абай не проводятся наблюдения за состоянием атмосферного воздуха (*представлена в приложении 4*).

На основании вышеизложенного мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях не требуются.

5.2. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не представлены, так как план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не требуется.

5.3. Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования (сущность технологии, необходимые расчеты и обоснование мероприятий)

Краткая характеристика каждого конкретного мероприятия с учетом реальных условий эксплуатации технологического оборудования не представлена, так как план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не требуется.

5.4. Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию

Обоснование возможного диапазона регулирования выбросов по каждому мероприятию не представлено, так как план мероприятий по сокращению выбросов в периоды НМУ на источниках выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ не требуется.

6. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

Согласно п. 40 Методики, операторы, для которых установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляют производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Контроль выбросов проводится инструментальными и расчетными методами, контроль на источниках следует проводить по методике, используемой при проведении инвентаризации (п. 6.3 ГОСТ 17.2.3.02-2014 «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями»).

К систематически контролируемым источникам выбросов дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» на период эксплуатации относятся:

- расчётным методом:
 - источник №0001 – баня;
 - источник №6001 – разгрузка базальта в приёмный бункер, пересыпка с бункера в питатель, пересыпка с питателя на конвейер;
 - источник №6002 – щековая дробилка J6S110, пересыпка с щековой дробилки на конвейер;
 - источник №6003 – конвейер B1200*21, пересыпка с конвейера на роторную дробилку;
 - источник №6004 – роторные дробилки PFV1214, пересыпка с роторной дробилки на конвейер;
 - источник №6005 – конвейер B1200*11, пересыпка с конвейера на конвейер;

- источник №6006 – конвейер В1200*28, пересыпка с конвейера на виброгрохот;
- источник №6007 – виброгрохот У6S2465-4, пересыпка с виброгрохота на конвейеры;
- источник №6008 – конвейеры В650*18, пересыпка с конвейера на склад (фракция 0-5 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 5-10 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 10-20 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 20-40 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 25-60 мм);
- источник №6009 – конвейер В800*28;
- источник №6010 – склад хранения щебня, погрузка щебня в погрузчики;
- источник №6011 – сварочный пост;
- источник №6012 – склад угля;
- источник №6013 – контейнер ЗШО.

Источники выбросов ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» инструментальными методами не подлежат, в виду невозможности проведения инструментального замера на источниках. Все источники выбросов на предприятии будут контролироваться расчетным методом.

Расчетный метод основан на определении массовых выбросов ЗВ по данным о составе исходного сырья и топлива, технологическом режиме и т.п. Контроль выбросов следует проводить по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, при использовании расчетных методов контролируются основные, параметры, входящие в расчетные формулы.

Контроль количества выбросов на источниках должен осуществляться с учетом фактических показателей работ в рамках выполнения программы производственного экологического контроля.

Для теоретического расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком» (расход сырья, время работы).

Контроль за соблюдением установленных НДВ расчетным методом может осуществляться собственными силами предприятия или с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на проведение данного вида работ.

Контроль включает определение массы выбросов вредных веществ в единицу времени от данного источника загрязнения и сравнение этих показателей с установленными величинами нормативов, проверку плана мероприятий по достижению НДВ.

Годовые выбросы не должны превышать контрольного значения ПДВ в т/год; максимальные выбросы не должны превышать контрольного значения ПДВ в г/с.

Программой производственного экологического контроля также предусмотрен мониторинг воздействия на атмосферный воздух на границе санитарно-защитной зоны.

На границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) предприятия контроль предусмотрен на четырех точках с учетом розы ветров (с наветренной и подветренной сторон).

Лабораторные наблюдения за состоянием загрязнения воздушной среды в контрольных точках **на границе СЗЗ предусмотрены ежеквартально**. Контролируемое загрязняющее вещество – пыль. Метод контроля – инструментальные замеры с привлечением аккредитованной лабораторией на договорных условиях.

Ситуационная карта-схема с обозначением стационарных экологических площадок для отбора проб атмосферного воздуха на границе СЗЗ представлена в *приложении 6*.

Ответственность за проведение контроля лежит на предприятии.

6.1. План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

Проектом НДВ разработан план-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов.

План-график контроля за соблюдением нормативов на источниках выбросов оформляется в виде таблицы по форме, согласно приложению 11 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду.

План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации 2026-2035 гг. представлен в таблице 3.10.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов
допустимых выбросов на источниках выбросов на период эксплуатации 2026-
2035 г.г.

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периоди чность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляет ся контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
0001	Основное	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0,0225895	365,313141	Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0,003670794	59,3633894	Силами предприятия	0001
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0,09335088	1509,65285	Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0,37141206	6006,4059	Силами предприятия	0001
		Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0,01587	256,646652	Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ квартал	0,203742	3294,87726	Силами предприятия	0001

6001	Основное	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)	1 раз/кварт	0,0863184		Силами предприятия	0001
6002	Основное	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)	1 раз/кварт	0,16088		Силами предприятия	0001
6003	Основное	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)	1 раз/кварт	0,16061024		Силами предприятия	0001
6004	Основное	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)	1 раз/кварт	0,32176		Силами предприятия	0001

6005	Основное	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)	1 раз/кварт	0,31559584		Силами предприятия	0001
6006	Основное	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)	1 раз/кварт	0,34916224		Силами предприятия	0001
6007	Основное	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)	1 раз/кварт	0,35308		Силами предприятия	0001
6008	Основное	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)	1 раз/кварт	0,69038328		Силами предприятия	0001

6009	Основное	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)	1 раз/кварт	0,00338688		Силами предприятия	0001
6010	Основное	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)	1 раз/кварт	0,1927		Силами предприятия	0001
6011	Основное	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/кварт	0,001357		Силами предприятия	0001
		Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/кварт	0,0002403		Силами предприятия	0001
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/кварт	0,00015		Силами предприятия	0001
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/кварт	0,00002438		Силами предприятия	0001
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/кварт	0,000924		Силами предприятия	0001
		Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/кварт	0,0000646		Силами предприятия	0001

		Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	1 раз/ кварт	0,0000694		Силами предприятия	0001
		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)	1 раз/ кварт	0,0000694		Силами предприятия	0001
6012	Основное	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ кварт	0,00799		Силами предприятия	0001
6013	Основное	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)	1 раз/ кварт	0,001578		Силами предприятия	0001
ПРИМЕЧАНИЕ:							
Методики проведения контроля: 0001 - Расчетным методом по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, с контролем основных параметров, входящих в расчетные формулы.							

11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан».
2. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63.
3. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий. Приложение №12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года за №221-ө.
4. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимися объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека». Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022 года за №ҚР ДСМ-2.
5. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». Утверждены Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.
6. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников. Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө.
7. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п.
8. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе асфальтобетонных заводов. Приложение № 12 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г. № 100-п.
9. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005
10. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.

ПРИЛОЖЕНИЯ

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ
АБАЙ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РММ



РГУ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
ОБЛАСТИ АБАЙ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

071400, Семей қаласы, Бауыржан Момышұлы
көшесі, 19А үйі қаб.тел: 8(722)252-32-78,
кеңсе (факс): 8(7222) 52-32- 78
abaibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

071400, город Семей, улица Бауыржан
Момышұлы, дом 19А
пр.тел: 8(722) 252-32-78,
канцелярия(факс): 8(722) 252-32-78,
abaibl-ecodep@ecogeo.gov.kz

№

ТОО «СтройИнерт Групп»

Заключение

об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности

На рассмотрение представлены: Заявление о намечаемой деятельности ТОО «СтройИнерт Групп» - Установка и эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса на участке ТОО «СтройИнертГрупп»
(перечисление комплектности представленных материалов)

Материалы поступили на рассмотрение: № KZ91RYS01827571 от 15.07.2026 г.

Общие сведения

Местонахождение площадки: Область Абай, Жарминский район, поселок Жангизтобе.

Удаленность объекта от жилой зоны, ближайшая жилая застройка находится в восточном направлении на расстоянии 1860 м. село Шуак и 1970 м. поселок Жангизтобе.

Координаты участка: 81 07'39.93" в.д., 49 11'38.19" с.ш.; 81 07'36.03" в.д., 49 11' 44.33" с.ш.; 81 07'59.20" в.д., 49 11' 43.58" с.ш.; 81 07'56.83" в.д., 49 11' 35.50" с.ш.; 81 07'41.80" в.д., 49 11' 36.22" с.ш.; 81 07'41.81" в.д., 49 11'38.19" с.ш.

Согласно Приложению 1 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, раздел 2 п. 2 п.п. 2.5 - добыча и переработка ОПИ свыше 10 тыс. тонн в год входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение процедуры скрининг воздействия является обязательным.

Согласно Приложению 2 ЭК РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК разделу 2, п. 7 п.п. 7.11 добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год относится к объектам II категории.

Краткое описание намечаемой деятельности

Период реализации намечаемой деятельности: - установка дробильно-сортировочного комплекса в течении 30 календарных дней в 3 квартале 2026 года.- эксплуатация – с 3 квартала 2026 г; - режим работы – 16 часовой рабочий день
постуливание объекта не предусматривается.

В состав дробильного комплекса входят:

- приемный бункер на 25 тонн, щековая дробилка J6S110,- роторная дробилка PFFV1214,- виброгрохот YS2465,- 4 ленточных конвейеров шириной – 0,65 м, длиной 18,0-28,0 м и 3 ленточных конвейера шириной– 0,5 м, длиной 12,0-27,0. Скорость движения конвейерных лент – 1,69 м/с.

В приемный бункер на 25 тонн подается самосвальная техника строительный камень (базальт), затем попадая щековую дробилку J6S110. Далее по конвейеру попадает в роторную дробилку PFV1214, от роторной дробилки по конвейеру идет в виброгрохот YS2465/ Отсортированное сырье разделяется на пять фракций 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40мм, 25-60мм, а более крупная фракция, возвращается через конвейер в роторную дробилку PFV1214. Производительность дробильного комплекса – 180,0 т/час. Объем дробления строительного камня (базальт) – 604800 т/год.

Дробильный комплекс – металлические конструкции заводского изготовления. Дробильный комплекс предназначен для производства щебня для строительных нужд. Дробильный комплекс состоит из приемного бункера, 7-ми ленточных конвейеров, одного виброгрохота и роторной дробилки. Управление дробильным комплексом осуществляется со шита управления.

Краткая характеристика компонентов окружающей среды

Согласно ответа, Ертисской бассейновой водной инспекции по охране и регулированию использования водных ресурсов (исх. 27-3-01-27/4006 от 04.08.2026), по установленным географическим координатам земельного участка установлено, что данный земельный участок расположен за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы.

На основании вышеизложенного, в соответствии со статьями 24, 85 Водного кодекса Республики Казахстан, согласование документации с Ертисской бассейновой инспекцией не требуется.

Водоснабжение объекта предусмотрена привозной водой. Объем водопотребления на хоз-бытовые нужды (вода питьевого качества) составит не более 205 м3/ год. Водоотведение хозяйственных сточных вод осуществляется в местный забетонированный септик с последующим вывозом отходов согласно заключенного договора. Горячее водоснабжение не предусматривается.

Ближайший водный объект находится в 2,95 км. на северо-востоке. Объект расположен вне водоохранной зоны и водоохранной полосы водных объектов. Расстояние до русла р. Шар в севера восточном направлении – 27,654 км. Расстояние до русла о. Нижний Балыктыколь в западном направлении – 16,128 км. На производственные нужды техническая вода не используется.; видов водопользования (общее, специальное, обособленное), качества необходимой воды (питьевая, не питьевая) общее, вода бутилированная, привозная; объемов потребления воды 205 м3/год

В период проведения установки в атмосферный воздух ожидаются выбросы загрязняющих веществ ориентировочно 9-ти наименований: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70 20 (3 класс опасности); Железо (II, III) оксиды (3 класс опасности); Марганец и его соединения (2 класс опасности); Азота (IV) диоксид (2 класс опасности); Азот (II) оксид (3 класс опасности); Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности); Диметилбензол (3 класс опасности); Уайт-спирит (ОБУВ 1); Алканы C12-19 (4 класс опасности). В период установки объем выбросов ориентировочно составит не более 0,1 тонн.

Отходы, образующиеся в процессе установки: – твердые бытовые отходы (200301) (предполагаемый объем образования не более 1,0 т/год), промасленная ветошь (150202*) (предполагаемый объем образования не более 0,02 т/год),- огарки сварочных электродов (120113) (предполагаемый объем образования не более 0,0015 т/год),- тара из-под ЛКМ (080111*) (предполагаемый объем образования не более 0,01 т/год), Ориентировочный общий объем образования отходов в период установки ДСК– 1,0315 тонн/год. Отходы, образующиеся в процессе эксплуатации: – твердые бытовые отходы (200301) предполагаемый объем образования не более 3,0 т/год,- промасленная ветошь (150202*) предполагаемый объем образования не более 0,2 т/год, Ориентировочный общий объем образования отходов в период эксплуатации – 3,2 тонн/год.

РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее – Инспекция) (исх. 02-13/889 от 31.07.2026) рассмотрев заявление ТОО «СтройИнерт Групп» от 15.07.2026 года № KZ91RYS01827571 по проекту



«Установка и эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса на участке ТОО «СтройИнертГрупп», сообщает следующее:

Согласно сведениям, представленным в письме РГП «Казахское лесоустроительное предприятие» от 21 июля 2026 года № 04-02-05/1754 и письме ГУ «Государственный лесной природный резерват «Семей орманы» от 27 июля 2026 года № 15-09/1343, указанные координаты ТОО «СтройИнерт Групп» расположены за пределами особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда области Абай.

Согласно информации РГП «ПО «Охотзоопром» от 22.07.2026 года № 13-12/1542, участок планируемой деятельности не является местом обитания и путями миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения копытных животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

Выводы:

Возможные воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду, предусмотренные п.25 Главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки» (утв. приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 г. №280, далее – Инструкция) не прогнозируются. Воздействие на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности не приведет к случаям, предусмотренным в пп.1 п.28 Главы 3 Инструкции.

Таким образом, необходимость проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду отсутствует.

В соответствии с пп.2 п.3 ст.49 Экологического кодекса РК, намечаемая деятельность подлежит экологической оценке по упрощенному порядку. Требования и порядок проведения экологической оценке по упрощенному порядку определяется вышеуказанной Инструкцией.

При проведении экологической оценке по упрощенному порядку необходимо учесть замечания и предложения государственных органов и общественности согласно сводному протоколу от 13.08.2026 года, размещенного на Едином экологическом портале <https://ecoportal.kz>.

Департамента экологии по области Абай:

1. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнению земельных ресурсов, атмосферного воздуха) по отдельности.

2. Предусмотреть мероприятия по пылеподавлению при выполнении земляных, транспортных работах с применением экологически безопасных составов, связывающих пылевые фракции.

3. Предусмотреть выполнение экологических требований при использовании земель согласно ст.238 ЭК РК: снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; проводить рекультивацию нарушенных земель; обязательное проведение озеленения территории.

4. Учесть требования ст.331 ЭК РК: Принцип ответственности образователя отходов Субъекты предпринимательства, являющиеся образователями отходов, несут ответственность за обеспечение надлежащего управления такими отходами с момента их образования до момента передачи в соответствии с пунктом 3 статьи 339 настоящего Кодекса во владение лица, осуществляющего операции по восстановлению или удалению отходов на основании лицензии.

5. Предусмотреть мероприятия по уничтожению неприятных запахов от указанных отходов и стоков.

6. Необходимо предусмотреть регулярное проведение влажной уборки и орошения территории, подъездных автомобильных дорог и площадок складирования сыпучих материалов в целях предотвращения вторичного пылеобразования.

Ертісская бассейновая водная инспекция по регулированию, охране и использования ресурсов:

Согласно установленным географическим координатам установлено, что земельный участок расположен за пределами водоохранной зоны и водоохранной полосы.



На основании вышеизложенного, в соответствии со статьями 24, 85 Водного кодекса Республики Казахстан, согласование документации с Иртышской бассейновой инспекцией не требуется.

Управление ветеринарии области Абай

Сообщает, что по заявлению ТОО «СтройИнертГрупп» от 15.07.2026 года № KZ91RYS01827571 по проекту «Установка и эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса на участке ТОО «СтройИнертГрупп» скотомогильники и захоронения сибирской язвы отсутствуют.

Кроме того, сообщаем, что в соответствии с подпунктом 9) пункта 45 раздела 11 Санитарных правил, утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических требований к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», захоронения сибирской язвы и скотомогильники относятся к I классу, санитарно-защитная зона которых составляет не менее 1000 метров.

Управление предпринимательства и индустриально-инновационного развития области Абай

Сообщает об отсутствии предложений и замечаний в пределах своей компетенции по заявлению ТОО «СтройИнерт Групп» на проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Дополнительно сообщаем что, ТОО «СтройИнерт Групп» не имеет лицензий и контрактов на недропользование по общераспространенным полезным ископаемым по области Абай.

Восточно-Казахстанский межрегиональный департамент геологии КГМГиС РК «Востказнедра»:

Сообщает, что по имеющимся в территориальных геологических фондах материалам, в пределах намечаемой деятельности отсутствуют скважины с утвержденными эксплуатационными запасами подземных вод.

Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай

РГУ «Областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира по области Абай» (далее – Инспекция), рассмотрев заявление ТОО «СтройИнерт Групп» от 15.07.2026 года № KZ91RYS01827571 по проекту «Установка и эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса на участке ТОО «СтройИнертГрупп», сообщает следующее:

Согласно сведениям, представленным в письме РГП «Казахское лесохозяйственное предприятие» от 21 июля 2026 года № 04-02-05/1754 и письме ГУ «Государственный лесной природный резерват «Семей орманы» от 27 июля 2026 года № 15-09/1343, указанные координаты ТОО «СтройИнерт Групп» расположены за пределами особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда области Абай.

Согласно информации РГП «ПО «Охотзоопром» от 22.07.2026 года № 13-12/1542, участок планируемой деятельности не является местом обитания и путями миграции редких и находящихся под угрозой исчезновения копытных животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан.

В соответствии с подпунктом 2) пункта 4 статьи 15 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон) не допускается деятельность, которая может привести к сокращению численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или разрушению среды их обитания, за исключением случаев, предусмотренных пунктом 3 настоящей статьи.

Согласно пункту 1 статьи 12 Закона деятельность, которая оказывает или может оказать воздействие на состояние животного мира, среду его обитания, условия размножения и пути миграции, должна осуществляться при соблюдении требований по сохранению и воспроизводству животного мира и среды его обитания, а также по компенсации причиненного или причиняемого вреда, в том числе неизбежного вреда, и обеспечению соблюдения экологических требований.



В соответствии с подпунктами 2) и 5) пункта 2 статьи 12 Закона при осуществлении деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на состояние животного мира и среду его обитания, должно быть обеспечено соблюдение следующих основных требований:

сохранение среды обитания животного мира, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных;

воспроизводство животного мира, в том числе ценных, редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, путем искусственного разведения с последующим выпуском их в среду обитания.

Согласно пункту 1 статьи 17 Закона при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании действующих и внедрении новых технологических процессов, вовлечении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных территорий и территорий, покрытых кустарником, проведении мелиоративных работ, использовании лесных ресурсов и водных объектов, проведении геологоразведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристических маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность особо ценных участков как среды обитания диких животных.

Также, в соответствии с подпунктом 1) пункта 3 статьи 17 Закона субъекты, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, предусмотренную пунктами 1 и 2 настоящей статьи, при разработке технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации обязаны предусматривать средства для осуществления мероприятий по соблюдению требований подпунктов 2) и 5) пункта 2 статьи 12 настоящего Закона по согласованию с уполномоченным органом.

Акимат Жарминского района области Абай

Предложение:

В целях обеспечения взаимовыгодного сотрудничества предлагаем рассмотреть участие недр пользователя в социально-экономическом развитии сельского округа, к которому относятся земельные участки. В частности, рекомендуется рассмотреть возможность оказания спонсорской и социальной помощи, содействия в ремонте и содержании объектов инфраструктуры, поддержки мероприятий по благоустройству населенного пункта, а также обеспечения местных жителей временными и постоянными рабочими местами в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

Своевременно уплачивать земельный налог, плату за пользование земельными участками и иные платежи, предусмотренные законодательством Республики Казахстан и договором.

За шесть месяцев до прекращения действия лицензии на разведку твердых полезных ископаемых обязано в соответствии с требованиями Земельного кодекса Республики Казахстан разработать проект рекультивации земельного участка и в установленном порядке передать определенный земельный участок.

Замечания:

В соответствии с пунктом 1 статьи 65 Земельного кодекса Республики Казахстан необходимо:

применять технологии производства, соответствующие санитарным и экологическим требованиям, не допускать причинения вреда здоровью людей, ухудшения санитарно-эпидемиологической и радиационной обстановки, экологического ущерба вследствие осуществляемой деятельности;

соблюдать в соответствии с законодательством Республики Казахстан порядок использования растительного и животного мира, лесных, водных и других природных ресурсов, обеспечивать сохранность находящихся на земельном участке объектов



историко-культурного и природного наследия, а также других объектов, охраняемых государством;

при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на земельном участке соблюдать строительные, экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования (нормы, правила, нормативы);

своевременно предоставлять государственным органам сведения о состоянии и использовании земель, установленные земельным законодательством Республики Казахстан;

сообщать местным исполнительным органам об обнаруженных отходах производства и потребления, не являющихся их собственностью;

не нарушать права других собственников и землепользователей.

В соответствии с пунктом 2 статьи 139 Земельного кодекса Республики Казахстан в целях охраны земель необходимо:

предотвращать деградацию и разрушение земель, другие неблагоприятные последствия хозяйственной деятельности путем стимулирования экологически безопасных технологий производства, проведения лесомелиоративных, мелиоративных и других мероприятий;

обеспечивать улучшение и восстановление деградированных или нарушенных земель.

В соответствии со статьей 140 Земельного кодекса Республики Казахстан собственники земельных участков и землепользователи обязаны:

Охранять земли от деградации и опустынивания, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, химическими, биологическими, радиоактивными и другими вредными веществами, а также от других процессов разрушения земель.

Охранять земли от заражения карантинными объектами, чужеродными видами, особо опасными вредными организмами и их распространения, зарастания сорной растительностью, кустарниками и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель.

Проводить восстановление нарушенных земель, обеспечивать восстановление их плодородия и других полезных свойств земель и своевременное вовлечение их в хозяйственный оборот.

При проведении работ, связанных с нарушением земель, осуществлять мероприятия, направленные на снятие, сохранение и использование плодородного слоя почвы.

Земельный участок необходимо использовать в соответствии с его целевым назначением и требованиями земельного законодательства Республики Казахстан.

Жарминское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля области Абай:

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений о водном балансе с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя эффективности системы водопотребления и водоотведения.

2. Заявление не содержит в себе природоохранных мероприятий по загрязнению поверхностных и подземных вод.

Предложения:

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект предельно допустимых сбросов вредных веществ (ПДС), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением



требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к вод источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26 (Зарегистрирован в реестр государственной регистрации нормативных правовых актов от 20 февраля 2023 года №31934).

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934) (при сбросе на грунт).

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений о местах водозабора (поверхностные и подземные воды) для хозяйственно-питьевых целей и хозяйственно-питьевого водоснабжения

2. Заявление не содержит информации о намерении подтверждения заявителем намечаемой деятельности безопасности воды, потребляемой для питьевых и технических нужд и др.

Предложения:

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект зон санитарной охраны (ЗСО), в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» для питьевых нужд объекта намечаемой деятельности подтвердить соответствие воды, используемой для питьевых целей требованиям безопасности (провести санитарно-химические, радиологические и бактериологические исследования).

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность поверхностных и подземных вод с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к вод источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года №26 (Зарегистрирован в реестр государственной регистрации нормативных правовых актов от 20 февраля 2023 года №31934).

- Гигиенические нормативы № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений о точном расстоянии до ближайших населенных пунктов с указанием численности населения.

2. Заявление не содержит в себе сведений о планируемом установлении государственными или аккредитованными экспертами размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны и др.

3. Заявление не содержит в себе сведений по сторонам света о возможности организации предварительной СЗЗ и наличии объектов, нахождение которых в СЗЗ



запрещено; о попадании или непопадании в планируемую СЗЗ жилой и иной застройки, сибирезвенных очагов и могильников и др.

4. Заявление не содержит сведения о радиационной безопасности (уровень радиационного фона и экскаляция радона) земельного участка объекта намечаемой деятельности согласно ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и Приказа МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности».

Предложения:

1. В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при выполнении намечаемой деятельности получить по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

2. Исключить попадание в границы СЗЗ объекта намечаемой деятельности (в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ):

- 1) вновь строящейся жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
- 2) ландшафтно-рекреационных зон, площадок (зон) отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- 3) создаваемых и организуемых территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- 4) спортивных сооружений, детских площадок, образовательных и детских организаций, лечебно-профилактических и оздоровительных организаций общего пользования;

5) объектов по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых в качестве продуктов питания.

3. В соответствии со ст. 20, 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект установления/изменения размера санитарно-защитной зоны для действующего объекта (через год после ввода в эксплуатацию на основании результатов годичного цикла натурных исследований и измерений для подтверждения расчетной (предварительной) СЗЗ), в порядке, утвержденном уполномоченным органом, с последующим исключением в уполномоченном органе по земельным отношениям риска попадания в границы смежных собственников земельных участков и землепользователей, а также определения обременения и сервитутов предоставляемого земельного участка.

4. Исключить в уполномоченном органе в области ветеринарии, либо в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) попадание земельного участка объекта намечаемой деятельности в санитарно-защитной зоне санитарно-неблагополучного по сибирской язве пункта (СНП) и почвенных очагов сибирской язвы, согласно «Кадастру стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-



2002гг.» и приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114.

5. В соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения», ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» при отводе земельных участков для строительства зданий производственного назначения и сооружений намечаемой деятельности подтвердить соответствие земельного участка требованиям радиационной безопасности (провести замеры уровня радиационного фона и исследования эксгаляции (выделения) радона из почвы (при температуре воздуха не ниже +1 С0).

6. При выполнении намечаемой деятельности обеспечить санитарно-эпидемиологическую безопасность почв с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 ноября 2021 года № 25151);

8. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

9. «Кадастр стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктов Республики Казахстан 1948-2002гг.»;

10. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

11. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года № ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года № 29292);

12. Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 3 августа 2022 года № 29012);

13. Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № МЗ-15 «Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, воздействующим на человека» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 февраля 2022 года № 26831);

14. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 21 апреля 2021 года № ҚР ДСМ -32 «Об утверждении Гигиенических нормативов к безопасности среды обитания» (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 22 апреля 2021 года № 22595).

15. санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утв. приказами и.о. Министра здравоохранения РК ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022г.

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений об источниках выбросов, их количественном и качественном составе, не уточнены границы области воздействия проектируемых объектов на окружающую среду.

2. Заявление не уточнены границы области воздействия проектируемых объектов на окружающую среду.



3. Заявление не содержит в себе сведений о необходимости проведения расчетов уровня загрязнения атмосферы в период эксплуатации и в периоды НМУ с учетом фоновых концентраций на границе области воздействия, на границе СЗЗ и на границе с жилой зоны.

Предложения:

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на проект (нормативов) предельно допустимых выбросов, в порядке, утвержденном уполномоченным органом.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить соблюдение гигиенических нормативов вредных веществ в воздухе рабочей зоны и границе СЗЗ и селитебной территории с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447);

- Приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-70 от 2 августа 2022 года «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций».

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить сбор, использование, применение, обезвреживание, транспортировка, хранение и захоронение отходов производства и потребления с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 28 декабря 2020 года № 21934);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 20 декабря 2020 года № 21822);

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к радиационно-опасным объектам», утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 августа 2022 года №ҚР ДСМ-90 (Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 26 августа 2022 года №29292).

Предложения:

В соответствии со ст. 46 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить заключение по проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации с установлением размера расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны)), предназначенным для строительства эпидемически значимых объектов, государственными или аккредитованными экспертными организациями в составе комплексной вневедомственной экспертизы или экспертов, аттестованных в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить строительство, реконструкцию, переоборудование, перепланировку и расширение, ремонт и ввод в



эксплуатацию объектов, а также ликвидацию, консервацию и перепрофилирование объектов с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Замечания:

1. Заявление не содержит в себе сведений об условиях проживания рабочих в ходе осуществления намечаемой деятельности.

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию жилых помещений (зданий, сооружений) с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Замечания:

1. Заявление не содержит сведений о содержании и эксплуатации помещений для санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания.

Предложения:

При выполнении намечаемой деятельности обеспечить содержание и эксплуатацию помещений (зданий, сооружений) санитарно-бытового обслуживания, медицинского обеспечения и питания с соблюдением требований действующего законодательства в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

5.10 осуществление производственного контроля (после ввода в эксплуатацию):

Замечания:

По данному разделу информация отсутствует.

Предложения:

В соответствии со ст. 51 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» обеспечить разработку, документальное оформление, внедрение и поддержание в рабочем состоянии эффективной системы производственного контроля (комплекса мероприятий, в том числе лабораторных исследований и испытаний производимой продукции, работ и услуг, выполняемых индивидуальным предпринимателем или юридическим лицом, направленных на обеспечение безопасности и (или) безвредности для человека и среды обитания) на объектах, подлежащих контролю и надзору в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения (после ввода в эксплуатацию), в порядке, утвержденном уполномоченным органом:

В соответствии со ст. 24 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» направить в территориальное подразделение государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) уведомление (при его отсутствии) о начале осуществления деятельности (для объектов 3-5 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В соответствии со ст. 19 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на объект (после ввода в эксплуатацию и при его отсутствии) (для объектов 1-2 классов опасности по санитарной классификации), в порядке, установленном Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

В соответствии со ст. 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» получить (при их отсутствии) в территориальном подразделении государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения по месту затрагиваемой территории (в пределах которой окружающая среда и население могут быть подвержены существенным воздействиям намечаемой деятельности) санитарно-эпидемиологическое заключение на



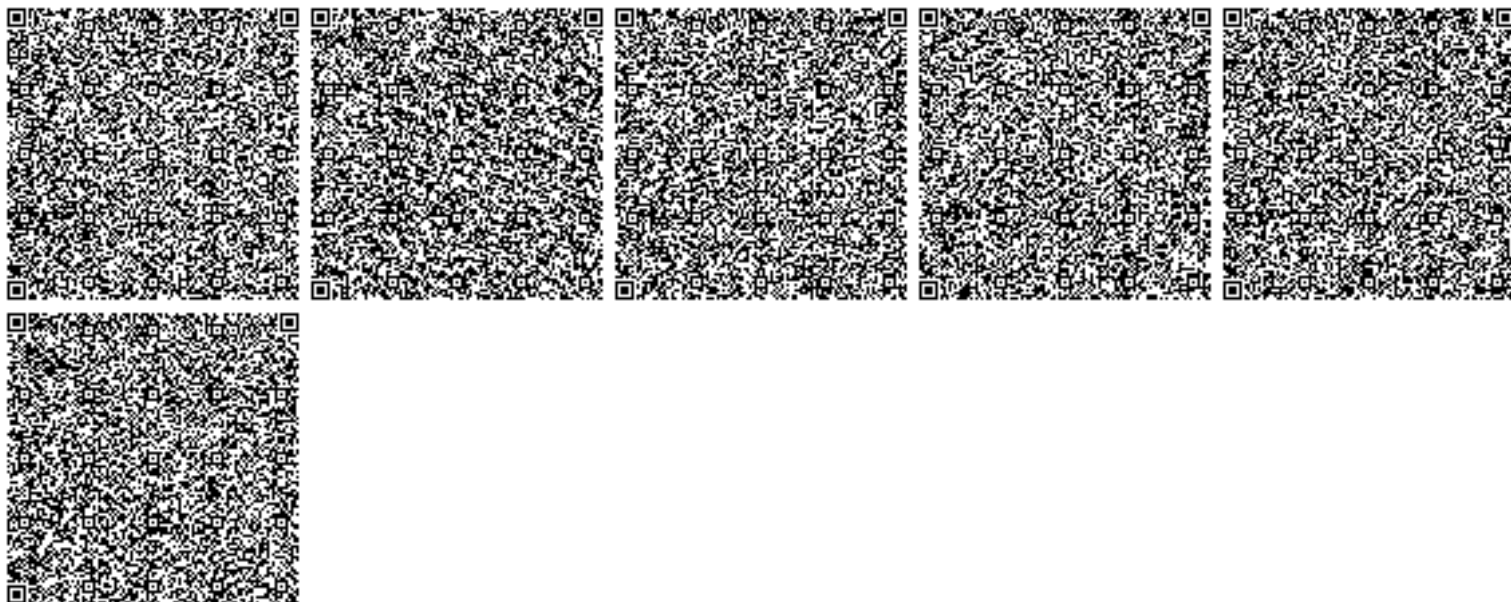
проекты нормативной документации по предельно допустимым выбросам вредных веществ и физических факторов, предельно допустимым сбросам вредных веществ в окружающую среду, а также на проект организации и благоустройства санитарно-защитной зоны.

Руководитель

С. Сарбасов

Руководитель департамента

Сарбасов Серик Абдуллаевич



**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар
министрлігінің «Қазгидромет»
шаруашылық жүргізу құқығындығы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорнының Шығыс Қазақстан
және Абай облыстары бойынша
филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Потанин 12

**Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Восточно-
Казахстанской и Абайской
областям**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, Потанина 12

21.08.2026 №ЗТ-2026-03633307

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ВостокЭКОпроект"

На №ЗТ-2026-03633307 от 20 августа 2026 года

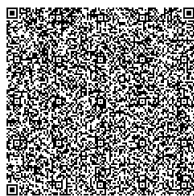
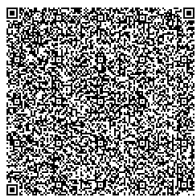
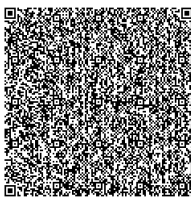
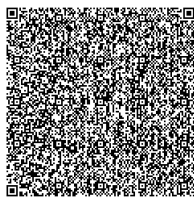
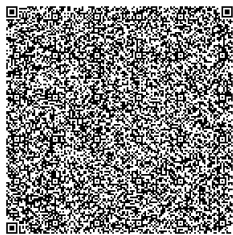
ТОО «ВостокЭКОпроект» Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №ЗТ-2026-03633307 от 21 августа 2026 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в п.Жангизтобе Жарминского района области Абай по многолетним данным МС Жалгызтобе. Приложение на 1-м листе. • В соответствии со статьей 91 АППК РК от 29 июня 2020 года №350-V1, в случае несогласия с предоставленным ответом, участник имеет право на обжалование. И.о. директора А. Смагулова
Исп.: Абдыгалиева М.А. Тел.: 8(7232)70-13-72.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель директора

СМАГУЛОВА АЙЫМГУЛЬ ЖУМАКАНОВНА



Исполнитель

АБДЫГАЛИЕВА МАЛИКА АДILКАНОВНА

тел.: 87058338359

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

ТОО «ВостокЭКОпроект»

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №ЗТ-2026-03633307 от 21 августа 2026 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в п.Жангизтобе Жарминского района области Абай по многолетним данным МС Жалгызтобе.

Приложение на 1-м листе.

- В соответствии со статьей 91 АППК РК от 29 июня 2020 года №350-V1, в случае несогласия с предоставленным ответом, участник имеет право на обжалование.

И.о. директора

А. Смагулова

Исп.: Абдыгалиева М.А.
Тел.: 8(7232)70-13-72.

**Приложение к ответу на
запрос ЗТ-2026-03633307
от 21 августа 2026 года**

**Информация о климатических метеорологических характеристиках в
п.Жангизтобе Жарминского района области Абай по многолетним данным МС
Жалгызтобе.**

Метеорологические характеристики	За год
Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль),°С	28,4
Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь),°С	-18,8
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	17

Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
9	3	2	22	29	13	9	13	24

Роза ветров



Ведущий инженер-метеоролог ОМAM

М. Абдыгалиева

Приложение 3
Теоретический расчет выбросов в атмосферу

ПЕРИОД ЭКСПЛУАТАЦИИ

Источник загрязнения: 0001, Труба

Источник выделения: 0001 01, Баня

Время работы — 945 ч/год.

В качестве топлива используется уголь месторождения «Каражыра». Расход угля — 30 т/год.

Характеристика угля:

- зольность топлива на рабочую массу — 21% (не более), 17,03% (среднее);
- содержание серы в топливе на рабочую массу — 0,588% (не более), 0,344% (среднее);
- низшая теплота сгорания натурального топлива — 19,47 МДж/кг (4650 ккал/кг).

Для растопки печи используются дрова в количестве 4,0 т/год (8 м³/год).

Время растопки — 210 ч/год (1,0 ч/сутки). Характеристика топлива (справочные данные):

- зольность — 0,6%;
- низшая теплота сгорания топлива — 10,24 МДж/кг (2446 Ккал/кг).

Топливоподача и золоудаление ручное.

Список литературы:

1. Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час.

Расчёт выбросов вредных веществ при сжигании угля и дров в печи:

Вид топлива, **КЗ = Твердое (уголь, торф и др.)**

Расход топлива, т/год, **BT = 30**

Расход топлива, г/с, **BG = 8.82**

Месторождение, **M = Месторождение "Каражыра"**

Марка угля (прил. 2.1), **MYI = Д**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), **QR = 4650**

Пересчет в МДж, **QR = QR * 0.004187 = 4650 * 0.004187 = 19.47**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 17.03** Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), **AIR = 21** Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0.344**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), **SIR = 0.588**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Номинальная тепловая мощность котла, кВт, **QN = 20**

Фактическая мощность котла, кВт, **QF = 20**

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), **KNO = 0.125**

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), **KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.125 * (20 / 20) ^ 0.25 = 0.125**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 30 * 19.47 * 0.125 * (1-0) = 0.0730125**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1-B) = 0.001 * 8.82 * 19.47 * 0.125 * (1-0) = 0.021465675**

Выброс азота диоксида (0301), т/год, **M_ = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.0730125 = 0.05841**

Выброс азота диоксида (0301), г/с, **G_ = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.021465675 = 0.01717254**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **M_ = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.0730125 = 0.009491625**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **G_ = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.021465675 = 0.00279053775**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ СЕРЫ

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

Доля окислов серы, связываемых летучей золой топлива (п. 2.2), **NSO2 = 0.1**

Содержание сероводорода в топливе, %(прил. 2.1), **H2S = 0**

Выбросы окислов серы, т/год (ф-ла 2.2), **M_ = 0.02 * BT * SR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BT = 0.02 * 30 * 0.344 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 30 = 0.18576**

Выбросы окислов серы, г/с (ф-ла 2.2), **G_ = 0.02 * BG * SIR * (1-NSO2) + 0.0188 * H2S * BG = 0.02 * 8.82 * 0.588 * (1-0.1) + 0.0188 * 0 * 8.82 = 0.09335088**

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

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

Тип топки: С неподвижной решеткой и ручным забросом топлива

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

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс. м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 * R * QR = 2 * 1 * 19.47 = 38.94$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_- = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 30 * 38.94 * (1 - 7 / 100) = 1.086426$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_- = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 8.82 * 38.94 * (1 - 7 / 100) = 0.319409244$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

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

Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.0011$

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M_- = BT * AR * F = 30 * 17.03 * 0.0011 = 0.56199$

Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G_- = BG * AIR * F = 8.82 * 21 * 0.0011 = 0.203742$

Вид топлива, $K_3 = \text{Дрова}$

Расход топлива, т/год, $BT = 4$

Расход топлива, г/с, $BG = 5.29$

Марка топлива, $M = \text{Дрова}$

Нижшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/кг (прил. 2.1), $QR = 2446$

Пересчет в МДж, $QR = QR * 0.004187 = 2446 * 0.004187 = 10.24$

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), $AR = 0.6$

Предельная зольность топлива, % не более (прил. 2.1), $AIR = 0.6$

Среднее содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), $SR = 0$

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил. 2.1), $SIR = 0$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА

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

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, $QN = 20$

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, $QF = 20$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (рис. 2.1 или 2.2), $KNO = 0.125$

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

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (ф-ла 2.7а), $KNO = KNO * (QF / QN) ^ 0.25 = 0.125 * (20 / 20) ^ 0.25 = 0.125$

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), $MNOT = 0.001 * BT * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 4 * 10.24 * 0.125 * (1 - 0) = 0.00512$

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), $MNOG = 0.001 * BG * QR * KNO * (1 - B) = 0.001 * 5.29 * 10.24 * 0.125 * (1 - 0) = 0.0067712$

Выброс азота диоксида (0301), т/год, $M_- = 0.8 * MNOT = 0.8 * 0.00512 = 0.004096$

Выброс азота диоксида (0301), г/с, $G_- = 0.8 * MNOG = 0.8 * 0.0067712 = 0.00541696$

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, $M_- = 0.13 * MNOT = 0.13 * 0.00512 = 0.0006656$

Выброс азота оксида (0304), г/с, $G_- = 0.13 * MNOG = 0.13 * 0.0067712 = 0.000880256$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА

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

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_4 = 4$

Тип топки: Топка скоростного горения

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), $Q_3 = 1$

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

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс. м³ (ф-ла 2.5), $CCO = Q_3 * R * QR = 1 * 1 * 10.24 = 10.24$

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), $M_- = 0.001 * BT * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 4 * 10.24 * (1 - 4 / 100) = 0.0393216$

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), $G_- = 0.001 * BG * CCO * (1 - Q_4 / 100) = 0.001 * 5.29 * 10.24 * (1 - 4 / 100) = 0.052002816$

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)Коэффициент (табл. 2.1), $F = 0.005$

Тип топки: Слоевые топки бытовых теплогенераторов

Выброс твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), $M = BT * AR * F = 4 * 0.6 * 0.005 = 0.012$ Выброс твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), $G = BG * AIR * F = 5.29 * 0.6 * 0.005 = 0.01587$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0225895	0.062506
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003670794	0.010157225
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09335088	0.18576
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.37141206	1.1257476
2902	Взвешенные частицы (116)	0.01587	0.012
2908	Пыль неорган.,содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.203742	0.56199

Дробильный комплекс состоит из приемного бункера (на 25 тонн), питателя ZSW4911, 8-и ленточных конвейеров, одного виброгрохота, щековой дробилки и 2 роторных дробилок. Управление дробильным комплексом осуществляется с щита.

В приемный бункер на 25 тонн подается самосвальной техникой строительный камень (базальт), попадая в щековую дробилку J6S110 через питатель ZSW4911, затем по ленточному конвейеру B1200 длиной 21 м подается в роторную дробилку PFV1214. Затем по конвейеру B1200 шириной 1200 мм и длиной 11 м подаётся на конвейер B1200 длиной 28 м и затем на виброгрохот YS2465-4, где отсеиваются крупные и мелкие фракции базальта. Отсортированное сырье разделяется на пять фракций 0-5 мм, 5-10 мм, 10-20 мм, 20-40 мм, 25-60 мм, а более крупная фракция, возвращается через конвейер B800 длиной 28 м в роторную дробилку PFV1214.

Фракции попадают на склад через 4 конвейера B650 длиной 18 м.

Производительность дробильного комплекса – 180,0 т/час.

Объем дробления гравийной смеси – 604800 т/год.

Время работы дробильного комплекса – 3660 ч/год.

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник**Источник выделения: 6001 01, Разгрузка базальта в приёмный бункер**

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Закруточный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1 - 0) = 0.1185$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0196$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1185 = 0.1185$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1185 = 0.0474$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0196 = 0.00784$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00784	0.0474

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 02, Пересыпка с бункера в питатель

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 0.18$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 0.18 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1-0) = 1.185$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.000196$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.185 = 1.185$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.185 = 0.474$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.000196 = 0.0000784$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000784	0.474

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 03, Пересыпка с питателя в щековую дробилку

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 500$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.196$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1 - 0) = 1.185$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.196$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.185 = 1.185$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.185 = 0.474$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.196 = 0.0784$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0784	0.474

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 01, Щековая дробилка

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $NI = 1$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 180$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 604800$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = NI \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 180 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0102$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 604800 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.1234$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0102 = 0.00408$

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1234 = 0.04936$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00408	0.04936

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 02, Пересыпка с щековой дробилки на конвейер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 200$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.392$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1 - 0) = 2.37$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.392$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.37 = 2.37$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.37 = 0.948$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.392 = 0.1568$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1568	0.948

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 01, Конвейер В1200*21

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 21$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 21 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00381024$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 21 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.04133348352$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00381024	0.04133348352

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Пересыпка с конвейера на роторную дробилку

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 200$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.392$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1 - 0) = 2.37$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.392$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.37 = 2.37$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.37 = 0.948$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.392 = 0.1568$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1568	0.948

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 01, Роторная дробилка

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 2$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $NI = 2$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 180$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 604800$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = NI \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 2 \cdot 2.04 \cdot 180 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0204$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 2.04 \cdot 604800 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.247$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0204 = 0.00816$

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.247 = 0.0988$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00816	0.0988
------	---	---------	--------

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 02, Пересыпка с роторной дробилки на конвейер

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), ***K2* = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент *Ke* принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4* = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR* = 6.6**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR* = 1.4**

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 17**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 2.8**

Влажность материала, %, ***VL* = 10**

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

Размер куска материала, мм, ***G7* = 60**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7* = 0.4**

Высота падения материала, м, ***GB* = 2**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), ***B* = 0.7**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 180**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 604800**

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.784$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1 - 0) = 4.74$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.784$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 4.74 = 4.74$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 4.74 = 1.896$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.784 = 0.3136$**

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.3136	1.896

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 01, Конвейер В1200*11

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдвугаемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 11$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 11 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00199584$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 11 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.02165087232$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00199584	0.02165087232

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 02, Пересыпка с конвейера на конвейер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 604800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.784$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1 - 0) = 4.74$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.784$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.74 = 4.74$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 4.74 = 1.896$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.784 = 0.3136$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3136	1.896

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 01, Конвейер В1200*28

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 28$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V_2 = 1.69$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V_1 = 6.6$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V_1 \cdot V_2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C_{5S} = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V_1 = 17$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
 Влажность материала, %, $VL = 5$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 28 \cdot 0.7 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.03556224$
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 28 \cdot 3360 \cdot 0.7 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.38577917952$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.03556224	0.38577917952

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 02, Пересыпка с конвейера на виброгрохот

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.784$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1-0) = 4.74$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.784$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.74 = 4.74$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 4.74 = 1.896$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.784 = 0.3136$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3136	1.896

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 01, Виброгрохот

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от самоходных дробильных установок

Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., $NI = 1$

Удельное пылевыведение при работе СДУ, г/т (табл.3.6.1), $Q = 2.04$

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, $GH = 180$

Количество переработанной горной породы, т/год, $GGOD = 604800$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), $G = NI \cdot Q \cdot GH \cdot K5 / 3600 = 1 \cdot 2.04 \cdot 180 \cdot 0.1 / 3600 = 0.0102$

Валовый выброс, т/год (3.6.2), $M = N \cdot Q \cdot GGOD \cdot K5 \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 2.04 \cdot 604800 \cdot 0.1 \cdot 10^{-6} = 0.1234$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0102 = 0.00408$

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1234 = 0.04936$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00408	0.04936

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 02, Пересыпка с виброгрохота на конвейеры

Список литературы:

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

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

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

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

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 59.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 199584$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 59.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.873$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 199584 \cdot (1 - 0) = 5.28$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.873$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 5.28 = 5.28$

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 30.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 102816$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 30.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.375$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 102816 \cdot (1 - 0) = 2.267$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.873$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 5.28 + 2.267 = 7.55$

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 32.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 108864$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 32.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.397$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 108864 \cdot (1 - 0) = 2.4$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.873$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 7.55 + 2.4 = 9.95$

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 7.2$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 24192$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Вид работ: Пересыпка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 7.2 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0392$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 24192 \cdot (1-0) = 0.237$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.873$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 9.95 + 0.237 = 10.19$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
 Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 60$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50.4$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 169344$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Вид работ: Пересыпка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.2195$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 169344 \cdot (1-0) = 1.328$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.873$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 10.19 + 1.328 = 11.52$
 С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 11.52 = 4.61$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.873 = 0.349$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.349	4.61

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 01, Конвейеры В650*18

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ)$
 $= 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00176904$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3}$
 $= 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01919054592$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 18$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ)$
 $= 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00176904$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3}$
 $= 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01919054592$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$
 Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$
 Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$
 Длина ленты конвейера, м, $L = 18$
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$
 Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00176904$
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01919054592$

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе
 Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$
 Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$
 Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$
 Длина ленты конвейера, м, $L = 18$
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$
 Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$
 Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$
 Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$
 Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00176904$
 Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 18 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01919054592$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01238328	0.21109600512

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 02, Пересыпка с конвейера на склад (фракция 0-5 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 59.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 199584$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 59.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.873$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 199584 \cdot (1 - 0) = 5.28$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.873$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 5.28 = 5.28$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 5.28 = 2.11$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.873 = 0.349$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.349	2.11

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 03, Пересыпка с конвейера на склад (фракция 5-10 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 30.6$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 102816$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 30.6 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.1666$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 102816 \cdot (1 - 0) = 1.008$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1666$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.008 = 1.008$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.008 = 0.403$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.1666 = 0.0666$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0666	0.403

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 04, Пересыпка с конвейера на склад (10-20 мм)

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм
 Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$
 Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 20$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$
 Высота падения материала, м, $GB = 2$
 Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 32.4$
 Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 108864$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
 Вид работ: Пересыпка
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 32.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.397$
 Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 108864 \cdot (1-0) = 2.4$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.397$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.4 = 2.4$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 2.4 = 0.96$
 Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.397 = 0.1588$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1588	0.96

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 05, Пересыпка с конвейера на склад (фракция 20-40 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
 Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
 Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$
 Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

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

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G_{MAX} = 7.25$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 24192$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 7.25 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.0395$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 24192 \cdot (1 - 0) = 0.237$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0395$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.237 = 0.237$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.237 = 0.0948$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0395 = 0.0158$

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
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)	0.0158	0.0948

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 06, Пересыпка с конвейера на склад (фракция 25-60 мм)

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K_1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K_2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 50.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 169344$

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

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 50.4 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0.2195$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 169344 \cdot (1 - 0) = 1.328$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.2195$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.328 = 1.328$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.328 = 0.531$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.2195 = 0.0878$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0878	0.531

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 01, Конвейер B800*28

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 3360$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 28$

Степень открытости: с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.69$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 6.6$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (6.6 \cdot 1.69)^{0.5} = 3.34$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 17$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (17 \cdot 1.69)^{0.5} = 5.36$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

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

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)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 28 \cdot 0.1 \cdot 1.26 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.00338688$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 28 \cdot 3360 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.03674087424$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00338688	0.03674087424

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 01, Склад хранения щебня (разгрузка в склад, погрузка в погрузчики)

Список литературы:

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

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

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 5000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

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

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 122$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 1020$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 1020 / 24 = 85$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 5000 \cdot (1-0.8) = 0.325$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 5000 \cdot (365-(122 + 85)) \cdot (1-0.8) = 2.217$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.325 = 0.325$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 2.217 = 2.217$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 2.217 = 0.887$
 Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.325 = 0.13$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.13	0.887

Источник загрязнения: 6010, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6010 02, Погрузка щебня в погрузчики

Список литературы:

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

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

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

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2.8$

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куса материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 0.7$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 180$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 604800$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 2.8 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 180 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.8) = 0.1568$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 604800 \cdot (1-0.8) = 0.948$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1568$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.948 = 0.948$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = КОС \cdot M = 0.4 \cdot 0.948 = 0.379$

Максимальный разовый выброс, $G = КОС \cdot G = 0.4 \cdot 0.1568 = 0.0627$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0627	0.379
------	---	--------	-------

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6011 01, Сварочный пост

Для проведения ремонтных работ используется сварочный пост. Годовой расход электродов – 1500 кг/год. Время работы сварочного поста – 1000 ч/год.

Расход электродов:

- Арсенал – 500 кг/год;
- MONOLITH – 500 кг/год;
- УОНИ 13/55 – 250 кг/год;
- Плазма диам. 4 мм – 250 кг/год.

Список литературы:

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

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001357$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002403$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000556$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001357$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002403$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 500 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000556$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 250$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.25$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.99$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003475$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000965$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.09$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002725$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000757$

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000694$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000694$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.93$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000646$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:
Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00054$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00015$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000878$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00002438$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000924$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 250$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 0.25$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.99$

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003475$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.9 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000965$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.09$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002725$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.09 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000757$

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000694$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00025$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000694$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.93$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0002325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.93 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000646$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 2.7$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = KNO2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00054$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = KNO2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 2.7 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00015$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_M^X \cdot B_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000878$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_M^X \cdot B_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 2.7 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00002438$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot B_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 250 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003325$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot B_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 0.25 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000924$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001357	0.01672
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002403	0.002275
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00015	0.00108
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002438	0.0001756
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000924	0.00665
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000646	0.000865
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000694	0.0005
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)	0.0000694	0.0005

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 01, Склад угля

Для хранения угля имеется склад площадью – 9 м². Склад закрыт с 2-х сторон, находится под навесом. Время хранения угля – 3360 ч/год. Количество угля, поступающего на склад в течение года – 30 тонн.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 14$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K_5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.8$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 9$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2.8 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 9 = 0.0001462$

Время работы склада в году, часов, $RT = 3360$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 9 \cdot 3360 \cdot 0.0036 = 0.000884$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 2.8 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.00784$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.0000141$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.00799$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 0.000898$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Склад угля

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00799	0.000898

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 01, Контейнер ЗШО

Для временного хранения золы имеется контейнер, расположенный на бетонированной площадке площадью 1 м². Контейнер закрытый. Время хранения – 3360 ч/год. Количество поступающей золы – 2,409 т/год.

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Ө
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Зола

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)

Влажность материала, %, $VL = 8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.2$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 6.6$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.4$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 17$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 2.8$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 1$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 2.8 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 1 = 0.00000406$

Время работы склада в году, часов, $RT = 3360$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 1 \cdot 3360 \cdot 0.0036 = 0.00002455$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.04$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 2.409$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.803$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 2.8 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 0.803 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.001574$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.06 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.2 \cdot 0.5 \cdot 2.409 \cdot 0.7 \cdot 1 = 0.000002833$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.001578$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 0.00000274$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Контейнер ЗШО

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001578	0.0000274

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 01, Автотранспорт

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ОТ СТОЯНОК АВТОМОБИЛЕЙ

Стоянка: Расчетная схема 1. Обособленная, имеющая непосредственный выезд на дорогу общего пользования

Условия хранения: Открытая или закрытая не отапливаемая стоянка без средств подогрева

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Группа не найдена			
*****Автопоездки*****	Дизельное топливо	2	2
Грузовые карбюраторные автомобили			
*****Самосвалы*****	Дизельное топливо	33	3

Тракторы**			
*****Экскаваторы*****	Дизельное топливо	1	1
ИТОГО : 36			

Расчетный период: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 0$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 103$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 4$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 6$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.2$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.2$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 2.25$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6.48$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 2.25 \cdot 6 + 6.48 \cdot 0.15 + 1.03 \cdot 1 = 15.5$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6.48 \cdot 0.15 + 1.03 \cdot 1 = 2$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (15.5 + 2) \cdot 4 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.00721$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 15.5 \cdot 4 / 3600 = 0.01722$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.864$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.864 \cdot 6 + 0.9 \cdot 0.15 + 0.57 \cdot 1 = 5.89$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.9 \cdot 0.15 + 0.57 \cdot 1 = 0.705$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (5.89 + 0.705) \cdot 4 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.002717$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.89 \cdot 4 / 3600 = 0.00654$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.93$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.93 \cdot 6 + 3.9 \cdot 0.15 + 0.56 \cdot 1 = 6.73$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.9 \cdot 0.15 + 0.56 \cdot 1 = 1.145$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (6.73 + 1.145) \cdot 4 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.003245$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.73 \cdot 4 / 3600 = 0.00748$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003245 = 0.002596$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00748 = 0.00598$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.003245 = 0.00042185$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00748 = 0.000972$

Примесь: 0328 Углерод (Сажка, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.0414$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.405$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0414 \cdot 6 + 0.405 \cdot 0.15 + 0.023 \cdot 1 = 0.332$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.405 \cdot 0.15 + 0.023 \cdot 1 = 0.0838$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.332 + 0.0838) \cdot 4 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.0001713$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.332 \cdot 4 / 3600 = 0.000369$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.1206$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.774$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.1206 \cdot 6 + 0.774 \cdot 0.15 + 0.112 \cdot 1 = 0.952$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.774 \cdot 0.15 + 0.112 \cdot 1 = 0.228$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.952 + 0.228) \cdot 4 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.000486$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.952 \cdot 4 / 3600 = 0.001058$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 103$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 6$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.2$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.2$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.783$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.15$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.783 \cdot 6 + 3.15 \cdot 0.15 + 0.36 \cdot 1 = 5.53$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.15 \cdot 0.15 + 0.36 \cdot 1 = 0.833$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (5.53 + 0.833) \cdot 2 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.00131$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 5.53 \cdot 2 / 3600 = 0.00307$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.27$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.54$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.27 \cdot 6 + 0.54 \cdot 0.15 + 0.18 \cdot 1 = 1.88$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.54 \cdot 0.15 + 0.18 \cdot 1 = 0.261$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.88 + 0.261) \cdot 2 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.000441$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.88 \cdot 2 / 3600 = 0.001044$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.33$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.33 \cdot 6 + 2.2 \cdot 0.15 + 0.2 \cdot 1 = 2.51$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.15 + 0.2 \cdot 1 = 0.53$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.51 + 0.53) \cdot 2 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.000626$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.51 \cdot 2 / 3600 = 0.001394$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000626 = 0.0005008$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.001394 = 0.001115$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000626 = 0.00008138$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.001394 = 0.0001812$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.0144$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.18$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0144 \cdot 6 + 0.18 \cdot 0.15 + 0.008 \cdot 1 = 0.1214$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.18 \cdot 0.15 + 0.008 \cdot 1 = 0.035$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.1214 + 0.035) \cdot 2 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.0000322$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.1214 \cdot 2 / 3600 = 0.0000674$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.0702$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.387$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.0702 \cdot 6 + 0.387 \cdot 0.15 + 0.065 \cdot 1 = 0.544$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.387 \cdot 0.15 + 0.065 \cdot 1 = 0.123$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.544 + 0.123) \cdot 2 \cdot 103 \cdot 10^{-6} = 0.0001374$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.544 \cdot 2 / 3600 = 0.000302$

ИТОГО выбросы по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
103	4	1.00	4	0.15	0.15		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	6	2.25	1	1.03	6.48	0.01722	0.00721
2732	6	0.864	1	0.57	0.9	0.00654	0.002717
0301	6	0.93	1	0.56	3.9	0.00598	0.002596
0304	6	0.93	1	0.56	3.9	0.000972	0.000422
0328	6	0.041	1	0.023	0.405	0.000369	0.0001713
0330	6	0.121	1	0.112	0.774	0.001058	0.000486

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
103	2	1.00	2	0.15	0.15		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	6	0.783	1	0.36	3.15	0.00307	0.00131
2732	6	0.27	1	0.18	0.54	0.001044	0.000441
0301	6	0.33	1	0.2	2.2	0.001115	0.000501
0304	6	0.33	1	0.2	2.2	0.0001812	0.0000814
0328	6	0.014	1	0.008	0.18	0.0000674	0.0000322
0330	6	0.07	1	0.065	0.387	0.000302	0.0001374

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > 5$ и $t < 5$)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02029	0.00852
2732	Керосин (654*)	0.007584	0.003158
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.007095	0.003097
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0004364	0.0002035
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00136	0.0006234
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0011532	0.0005034

Расчетный период: Теплый период ($t > 5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = 20$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 55$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 4$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 4$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.2$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.2$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 1.65$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 1.03$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 1.65 \cdot 4 + 6 \cdot 0.15 + 1.03 \cdot 1 = 8.53$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 6 \cdot 0.15 + 1.03 \cdot 1 = 1.93$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (8.53 + 1.93) \cdot 4 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.0023$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 8.53 \cdot 4 / 3600 = 0.00948$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.8$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.8$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.57$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 4 + 0.8 \cdot 0.15 + 0.57 \cdot 1 = 3.89$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.8 \cdot 0.15 + 0.57 \cdot 1 = 0.69$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.89 + 0.69) \cdot 4 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.001008$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.89 \cdot 4 / 3600 = 0.00432$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.62$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.62 \cdot 4 + 3.9 \cdot 0.15 + 0.56 \cdot 1 = 3.625$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.9 \cdot 0.15 + 0.56 \cdot 1 = 1.145$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.625 + 1.145) \cdot 4 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.00105$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.625 \cdot 4 / 3600 = 0.00403$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00105 = 0.00084$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00403 = 0.003224$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00105 = 0.0001365$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00403 = 0.000524$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.023$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.3$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.023 \cdot 4 + 0.3 \cdot 0.15 + 0.023 \cdot 1 = 0.16$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 0.15 + 0.023 \cdot 1 = 0.068$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.16 + 0.068) \cdot 4 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.0000502$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.16 \cdot 4 / 3600 = 0.0001778$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.112$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.69$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.112 \cdot 4 + 0.69 \cdot 0.15 + 0.112 \cdot 1 = 0.664$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.69 \cdot 0.15 + 0.112 \cdot 1 = 0.2155$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.664 + 0.2155) \cdot 4 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.0001935$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.664 \cdot 4 / 3600 = 0.000738$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 55$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 4$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.2$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.2$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.58$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.58 \cdot 4 + 2.9 \cdot 0.15 + 0.36 \cdot 1 = 3.115$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.9 \cdot 0.15 + 0.36 \cdot 1 = 0.795$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (3.115 + 0.795) \cdot 2 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.00043$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 3.115 \cdot 2 / 3600 = 0.00173$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.25$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.25 \cdot 4 + 0.5 \cdot 0.15 + 0.18 \cdot 1 = 1.255$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.5 \cdot 0.15 + 0.18 \cdot 1 = 0.255$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.255 + 0.255) \cdot 2 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.000166$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.255 \cdot 2 / 3600 = 0.000697$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.22$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.22 \cdot 4 + 2.2 \cdot 0.15 + 0.2 \cdot 1 = 1.41$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.15 + 0.2 \cdot 1 = 0.53$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.41 + 0.53) \cdot 2 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.0002134$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.41 \cdot 2 / 3600 = 0.000783$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.0002134 = 0.00017072$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.000783 = 0.000626$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.0002134 = 0.000027742$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.000783 = 0.0001018$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.008$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.13$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.008 \cdot 4 + 0.13 \cdot 0.15 + 0.008 \cdot 1 = 0.0595$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.13 \cdot 0.15 + 0.008 \cdot 1 = 0.0275$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.0595 + 0.0275) \cdot 2 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.00000957$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.0595 \cdot 2 / 3600 = 0.00003306$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.065$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.34$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.065 \cdot 4 + 0.34 \cdot 0.15 + 0.065 \cdot 1 = 0.376$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.34 \cdot 0.15 + 0.065 \cdot 1 = 0.116$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.376 + 0.116) \cdot 2 \cdot 55 \cdot 10^{-6} = 0.0000541$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.376 \cdot 2 / 3600 = 0.000209$

ИТОГО выбросы по периоду: Теплый период (t>5)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
55	4	1.00	4	0.15	0.15		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	1.65	1	1.03	6	0.00948	0.0023
2732	4	0.8	1	0.57	0.8	0.00432	0.001008
0301	4	0.62	1	0.56	3.9	0.003224	0.00084
0304	4	0.62	1	0.56	3.9	0.000524	0.0001365
0328	4	0.023	1	0.023	0.3	0.0001778	0.0000502
0330	4	0.112	1	0.112	0.69	0.000738	0.0001935

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
55	2	1.00	2	0.15	0.15		

ЗВ	Тр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	4	0.58	1	0.36	2.9	0.00173	0.00043
2732	4	0.25	1	0.18	0.5	0.000697	0.000166
0301	4	0.22	1	0.2	2.2	0.000626	0.0001707
0304	4	0.22	1	0.2	2.2	0.0001018	0.00002774
0328	4	0.008	1	0.008	0.13	0.00003306	0.00000957
0330	4	0.065	1	0.065	0.34	0.000209	0.0000541

ВСЕГО по периоду: Теплый период (t>5)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01121	0.00273
2732	Керосин (654*)	0.005017	0.001174
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00385	0.0010107
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.00021086	0.00005977
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000947	0.0002476
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0006258	0.00016424

Расчетный период: Холодный период (t<-5)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = -15**

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., **DN = 52**

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, **NK1 = 4**

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., **NK = 4**

Коэффициент выпуска (выезда), **A = 1**

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), **TPR = 20**

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, **TX = 1**

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LB1 = 0.1**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, **LD1 = 0.2**

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, **LB2 = 0.1**

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, **LD2 = 0.2**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), **L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15**

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), **L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15**

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), **MPR = 2.5**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **ML = 7.2**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **MXX = 1.03**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, **M1 = MPR · TPR + ML · L1 + MXX · TX = 2.5 · 20 + 7.2 · 0.15 + 1.03 · 1 = 52.1**

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, **M2 = ML · L2 + MXX · TX = 7.2 · 0.15 + 1.03 · 1 = 2.11**

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), **M = A · (M1 + M2) · NK · DN · 10⁻⁶ = 1 · (52.1 + 2.11) · 4 · 52 · 10⁻⁶ = 0.01128**

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), **G = MAX(M1,M2) · NK1 / 3600 = 52.1 · 4 / 3600 = 0.0579**

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), **MPR = 0.96**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), **ML = 1**

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), **MXX = 0.57**

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.96 \cdot 20 + 1 \cdot 0.15 + 0.57 \cdot 1 = 19.92$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 1 \cdot 0.15 + 0.57 \cdot 1 = 0.72$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (19.92 + 0.72) \cdot 4 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.00429$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 19.92 \cdot 4 / 3600 = 0.02213$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.93$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.9$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.56$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.93 \cdot 20 + 3.9 \cdot 0.15 + 0.56 \cdot 1 = 19.75$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.9 \cdot 0.15 + 0.56 \cdot 1 = 1.145$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (19.75 + 1.145) \cdot 4 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.00435$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 19.75 \cdot 4 / 3600 = 0.02194$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00435 = 0.00348$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.02194 = 0.01755$

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

Валовый выброс, т/год, $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00435 = 0.0005655$

Максимальный разовый выброс, г/с, $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.02194 = 0.00285$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.046$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.45$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.023$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.046 \cdot 20 + 0.45 \cdot 0.15 + 0.023 \cdot 1 = 1.01$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.45 \cdot 0.15 + 0.023 \cdot 1 = 0.0905$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.01 + 0.0905) \cdot 4 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.000229$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.01 \cdot 4 / 3600 = 0.001122$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.134$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.86$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.112$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.134 \cdot 20 + 0.86 \cdot 0.15 + 0.112 \cdot 1 = 2.92$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.86 \cdot 0.15 + 0.112 \cdot 1 = 0.241$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (2.92 + 0.241) \cdot 4 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.000657$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 2.92 \cdot 4 / 3600 = 0.003244$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн., $DN = 52$

Наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течении часа, $NK1 = 2$

Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт., $NK = 2$

Коэффициент выпуска (выезда), $A = 1$

Экологический контроль не проводится

Время прогрева двигателя, мин (табл. 3.20), $TPR = 20$

Время работы двигателя на холостом ходу, мин, $TX = 1$

Пробег автомобиля от ближайшего к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LB1 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного к выезду места стоянки до выезда со стоянки, км, $LD1 = 0.2$

Пробег автомобиля от ближайшего к въезду места стоянки до въезда на стоянку, км, $LB2 = 0.1$

Пробег автомобиля от наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км, $LD2 = 0.2$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (выезд), км (3.5), $L1 = (LB1 + LD1) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

Суммарный пробег по территории или помещению стоянки (въезд), км (3.6), $L2 = (LB2 + LD2) / 2 = (0.1 + 0.2) / 2 = 0.15$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.87$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 3.5$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.36$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.87 \cdot 20 + 3.5 \cdot 0.15 + 0.36 \cdot 1 = 18.3$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 3.5 \cdot 0.15 + 0.36 \cdot 1 = 0.885$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (18.3 + 0.885) \cdot 2 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.001995$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 18.3 \cdot 2 / 3600 = 0.01017$

Примесь: 2732 Керосин (654*)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.3$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.6$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.18$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.3 \cdot 20 + 0.6 \cdot 0.15 + 0.18 \cdot 1 = 6.27$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.6 \cdot 0.15 + 0.18 \cdot 1 = 0.27$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (6.27 + 0.27) \cdot 2 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.00068$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 6.27 \cdot 2 / 3600 = 0.00348$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.33$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 2.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.2$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.33 \cdot 20 + 2.2 \cdot 0.15 + 0.2 \cdot 1 = 7.13$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 2.2 \cdot 0.15 + 0.2 \cdot 1 = 0.53$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (7.13 + 0.53) \cdot 2 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.000797$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 7.13 \cdot 2 / 3600 = 0.00396$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.000797 = 0.0006376$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{GS} = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.00396 = 0.00317$

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

Валовый выброс, т/год, $\underline{M} = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.000797 = 0.00010361$

Максимальный разовый выброс, г/с, $\underline{GS} = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.00396 = 0.000515$

Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.016$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.2$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.12), $MXX = 0.008$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.016 \cdot 20 + 0.2 \cdot 0.15 + 0.008 \cdot 1 = 0.358$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.2 \cdot 0.15 + 0.008 \cdot 1 = 0.038$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (0.358 + 0.038) \cdot 2 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.0000412$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 0.358 \cdot 2 / 3600 = 0.000199$

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

Удельный выброс ЗВ при прогреве двигателя, г/мин, (табл.3.10), $MPR = 0.078$

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.11), $ML = 0.43$

Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин,

(табл.3.12), $MXX = 0.065$

Выброс ЗВ при выезде 1-го автомобиля, грамм, $M1 = MPR \cdot TPR + ML \cdot L1 + MXX \cdot TX = 0.078 \cdot 20 + 0.43 \cdot 0.15 + 0.065 \cdot 1 = 1.69$

Выброс ЗВ при въезде 1-го автомобиля, грамм, $M2 = ML \cdot L2 + MXX \cdot TX = 0.43 \cdot 0.15 + 0.065 \cdot 1 = 0.1295$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.7), $M = A \cdot (M1 + M2) \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 1 \cdot (1.69 + 0.1295) \cdot 2 \cdot 52 \cdot 10^{-6} = 0.0001892$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.10), $G = MAX(M1, M2) \cdot NK1 / 3600 = 1.69 \cdot 2 / 3600 = 0.000939$

ИТОГО выбросы по периоду: Холодный период ($t < -5$)

Температура воздуха за расчетный период, град. С, $T = -15$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
52	4	1.00	4	0.15	0.15		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	20	2.5	1	1.03	7.2	0.0579	0.01128
2732	20	0.96	1	0.57	1	0.02213	0.00429
0301	20	0.93	1	0.56	3.9	0.01755	0.00348
0304	20	0.93	1	0.56	3.9	0.00285	0.000566
0328	20	0.046	1	0.023	0.45	0.001122	0.000229
0330	20	0.134	1	0.112	0.86	0.003244	0.000657

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (иномарки)							
Дп, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L2, км		
52	2	1.00	2	0.15	0.15		
ЗВ	Тпр мин	Мпр, г/мин	Тх, мин	Мхх, г/мин	Мl, г/км	г/с	т/год
0337	20	0.87	1	0.36	3.5	0.01017	0.001995
2732	20	0.3	1	0.18	0.6	0.00348	0.00068
0301	20	0.33	1	0.2	2.2	0.00317	0.000638
0304	20	0.33	1	0.2	2.2	0.000515	0.0001036
0328	20	0.016	1	0.008	0.2	0.000199	0.0000412
0330	20	0.078	1	0.065	0.43	0.000939	0.0001892

ВСЕГО по периоду: Холодный ($t = -15$, град.С)			
Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06807	0.013275
2732	Керосин (654*)	0.02561	0.00497
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02072	0.004118
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001321	0.0002702
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.004183	0.0008462
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003365	0.0006696

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02072	0.00822512
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003365	0.001336582
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.001321	0.00053347
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.004183	0.0017172
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.06807	0.024525
2732	Керосин (654*)	0.02561	0.009302

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

РГП «КАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

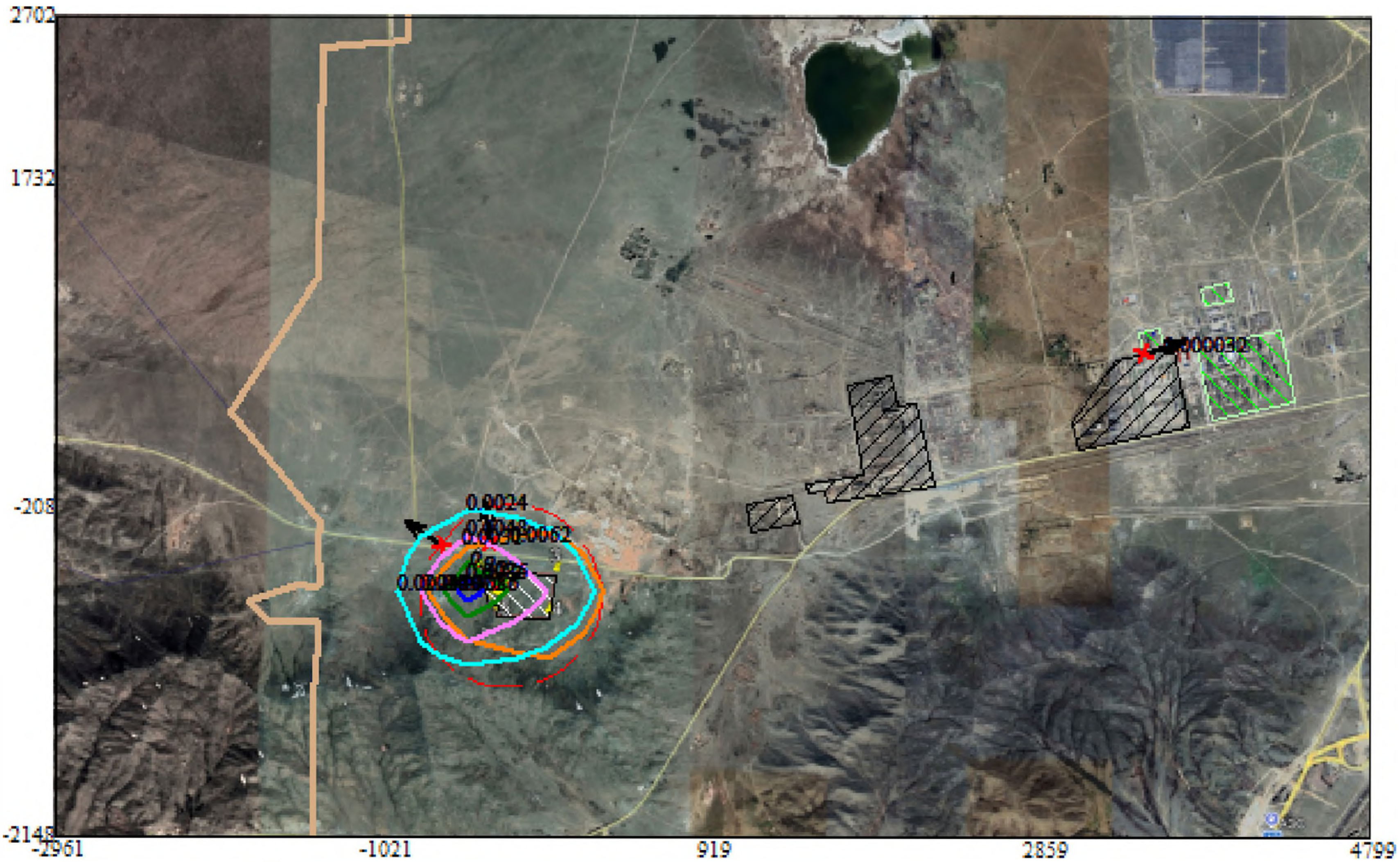
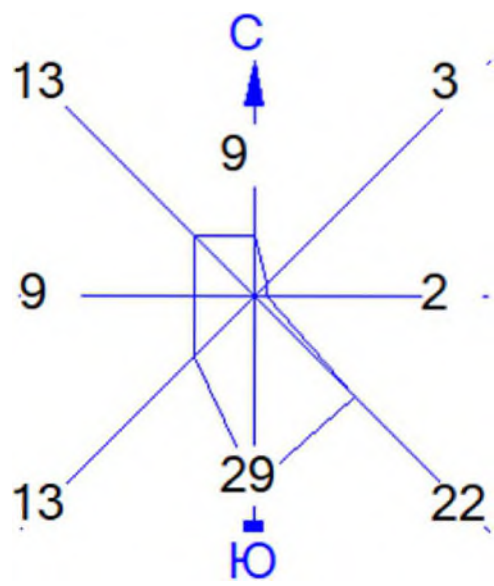
МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

20.08.2026

1. Город -
2. Адрес - **область Абай, Жарминский район, Жангизтобинский поселковый округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ВостокЭКОпроект\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **ДСК ТОО \"СтройИнертГрупп\"**
Разрабатываемый проект - **Раздел \"Охрана окружающей среды\" к проекту**
6. **\"Установка и эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса ТОО \"СтройИнертГрупп\"**
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

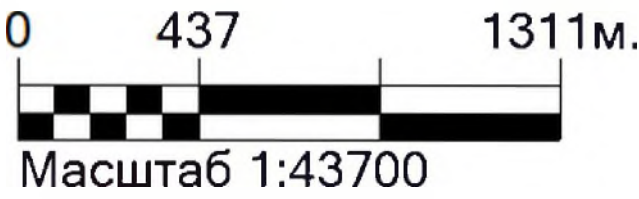
В связи с отсутствием наблюдений за состоянием атмосферного воздуха в область Абай, Жарминский район, Жангизтобинский поселковый округ выдача справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не представляется возможным.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

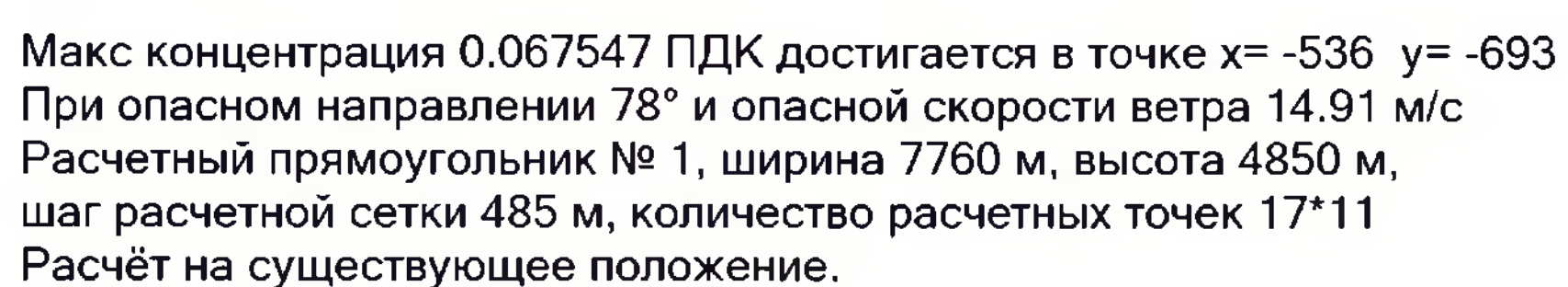
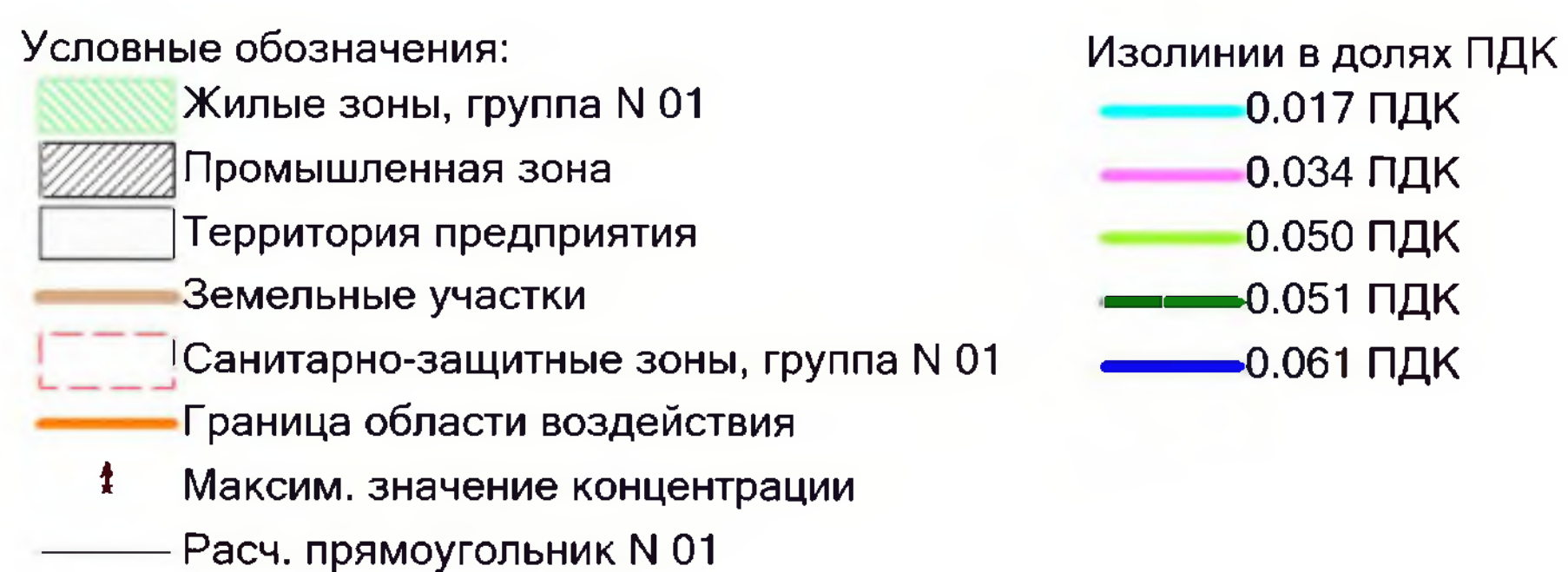


- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

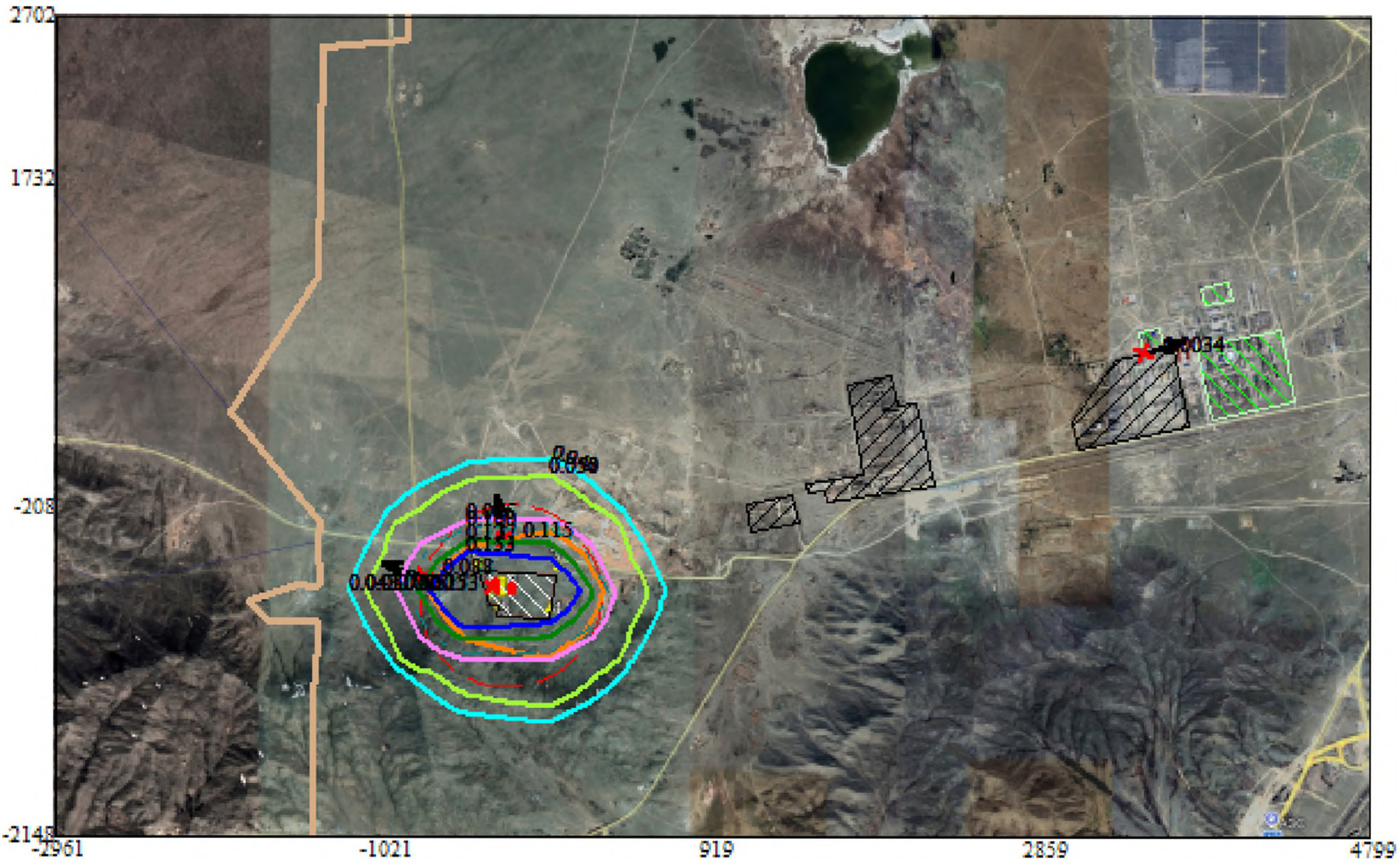
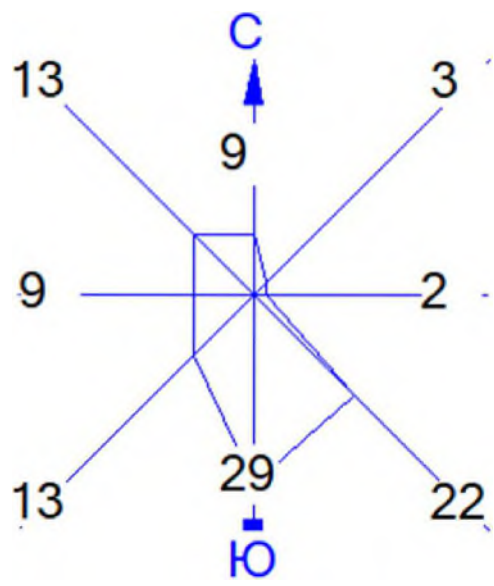
- Изолинии в долях ПДК
- 0.0024 ПДК
 - 0.0048 ПДК
 - 0.0072 ПДК
 - 0.0086 ПДК



Макс концентрация 0.0095361 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 14.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.



Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01

Промышленная зона

Территория предприятия

Земельные участки

Санитарно-защитные зоны, группа N 01

Граница области воздействия

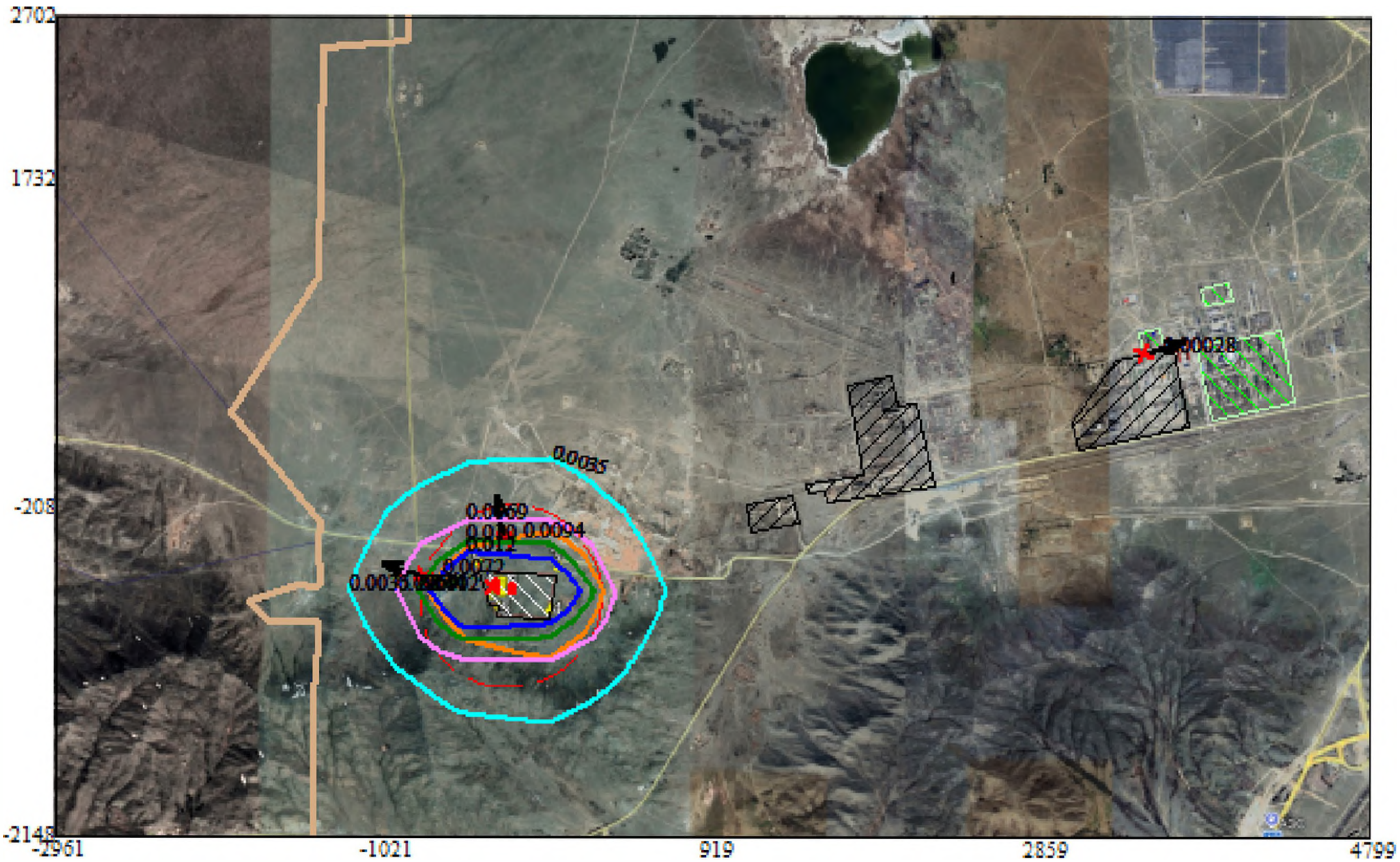
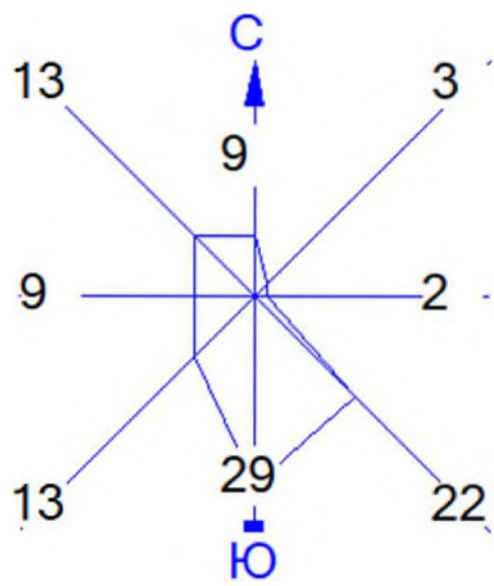
Максим. значение концентрации

Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК
- 0.043 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.085 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.127 ПДК
- 0.153 ПДК



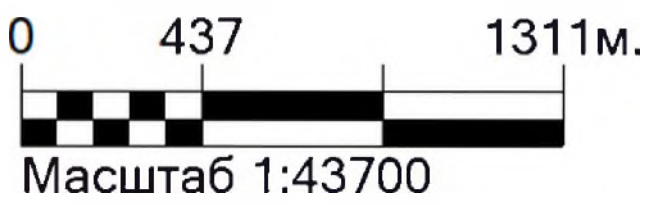
Макс концентрация 0.234078 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)



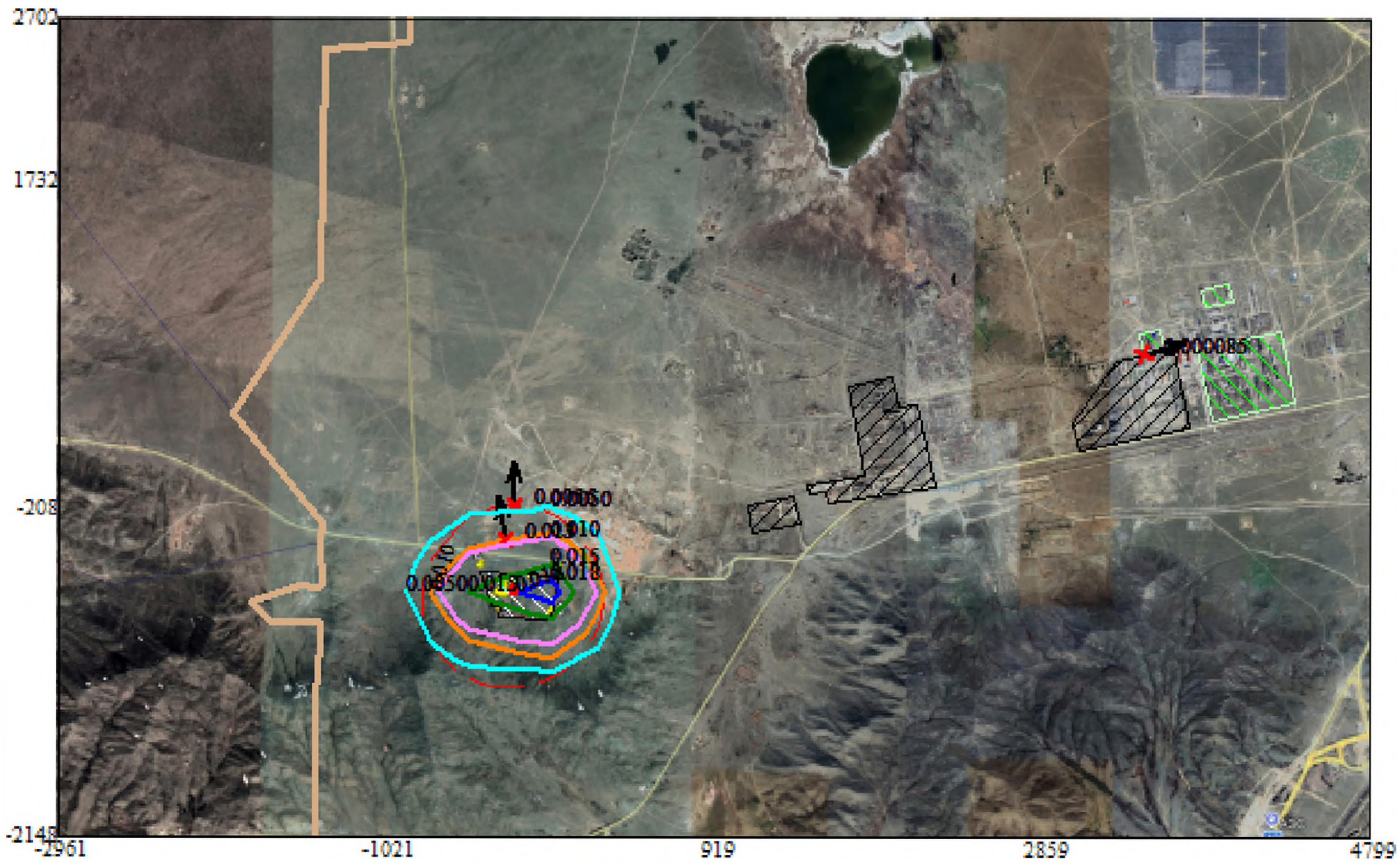
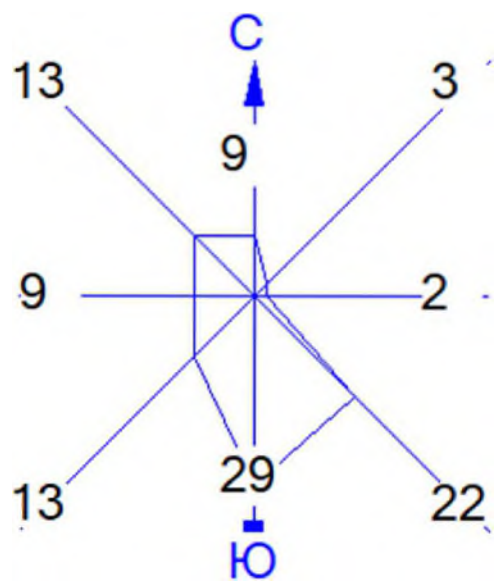
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0035 ПДК
 - 0.0069 ПДК
 - 0.010 ПДК
 - 0.012 ПДК



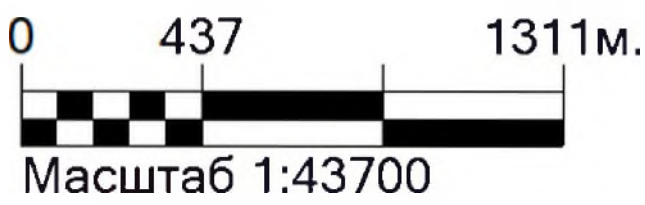
Макс концентрация 0.0190154 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 83° и опасной скорости ветра 0.89 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)



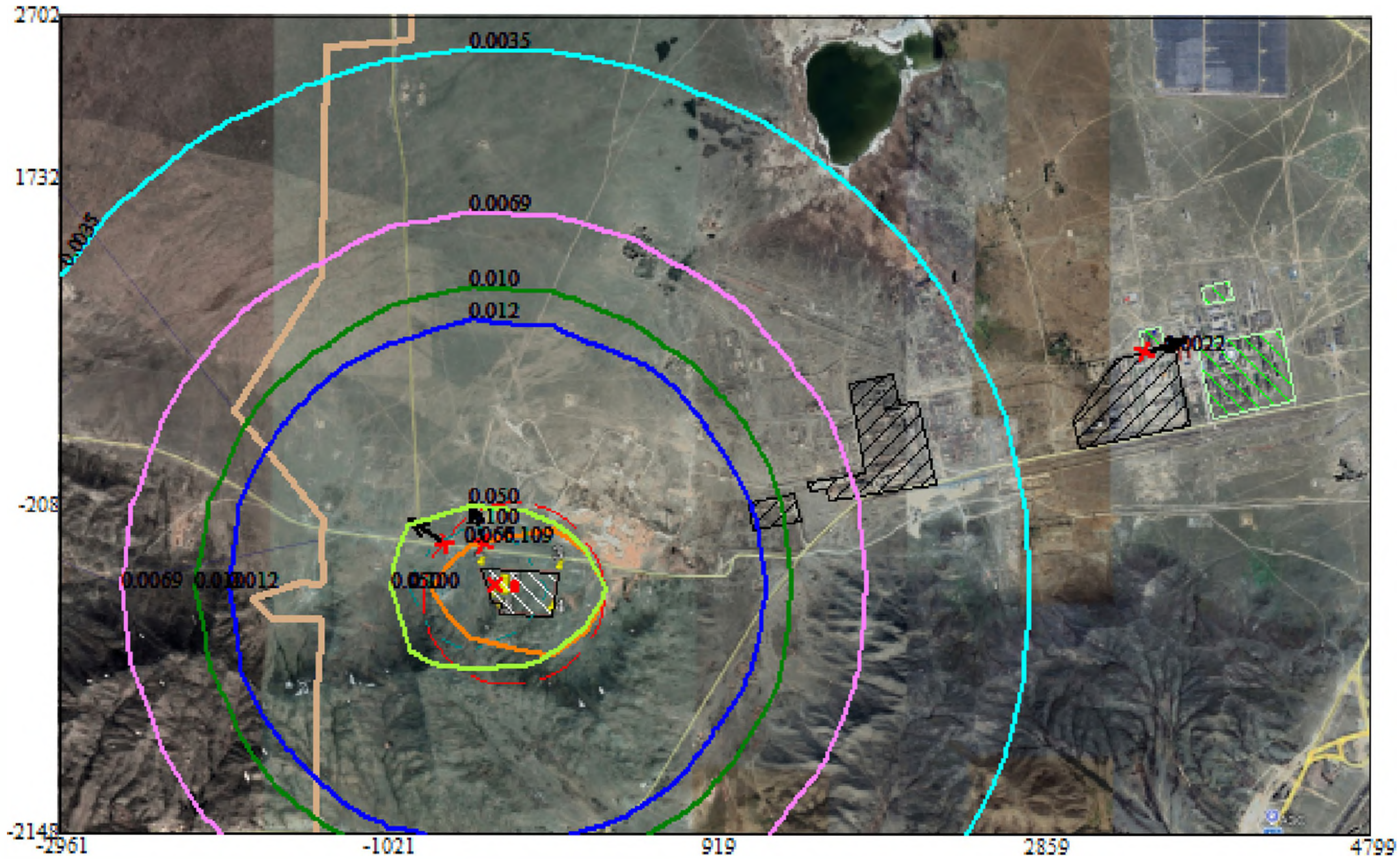
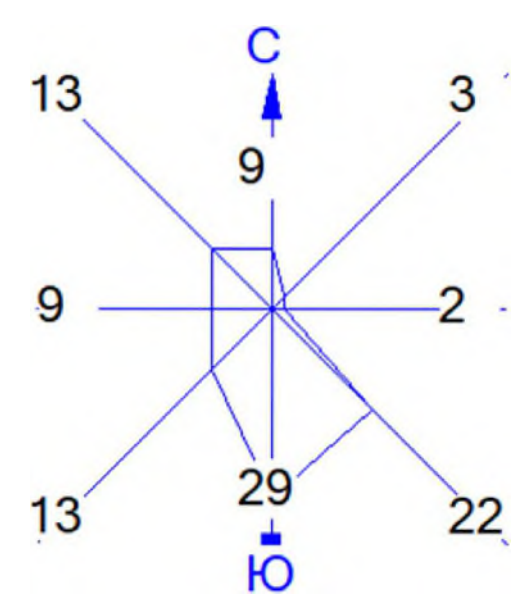
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0050 ПДК
 - 0.010 ПДК
 - 0.015 ПДК
 - 0.018 ПДК



Макс концентрация 0.0199718 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -693$
При опасном направлении 272° и опасной скорости ветра 17 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)



- Условные обозначения:

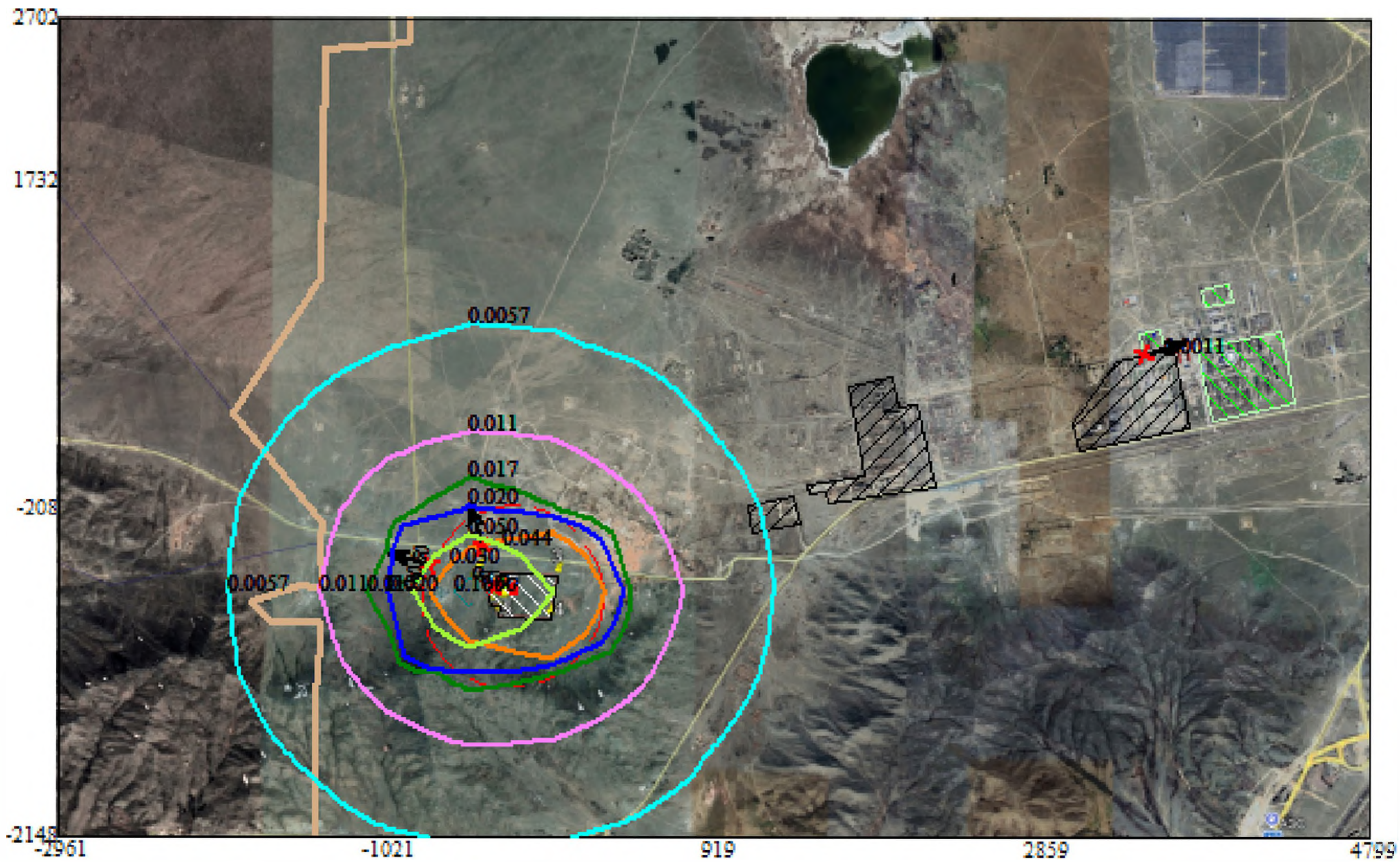
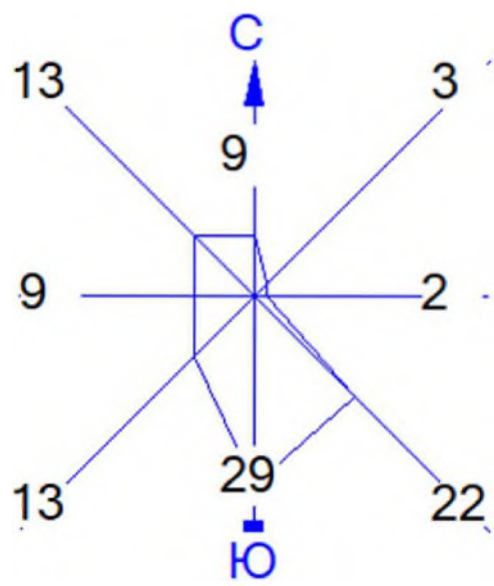
 - Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК

 - 0.0035 ПДК
 - 0.0069 ПДК
 - 0.010 ПДК
 - 0.012 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК



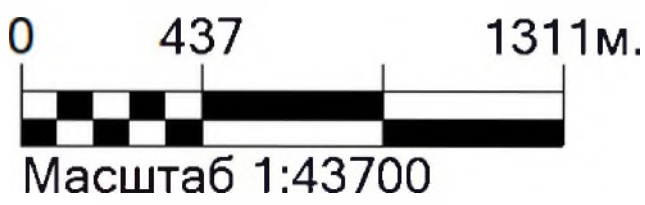
Макс концентрация 0.2758796 ПДК достигается в точке x= -536 y= -693
При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 0.92 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17*11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)



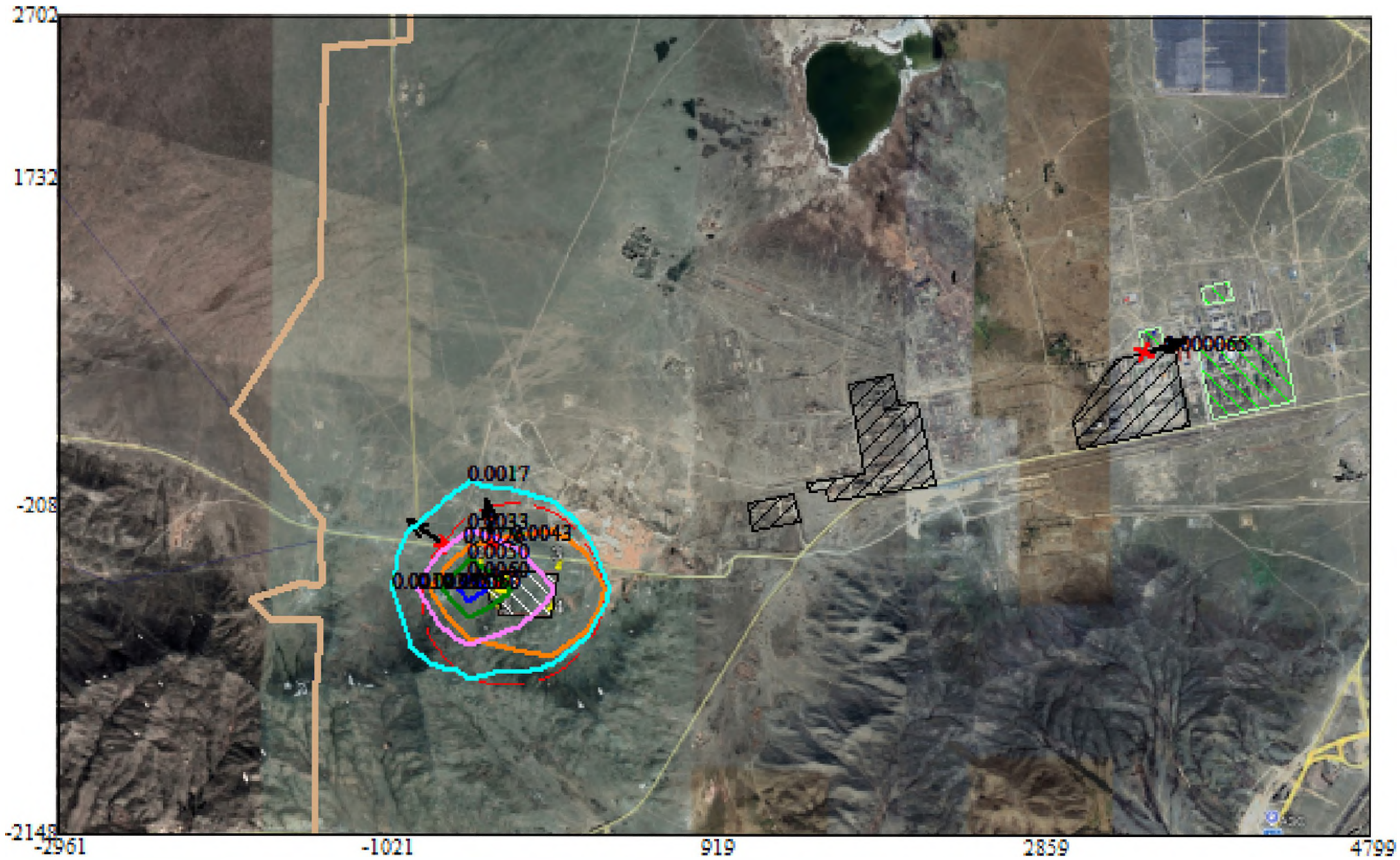
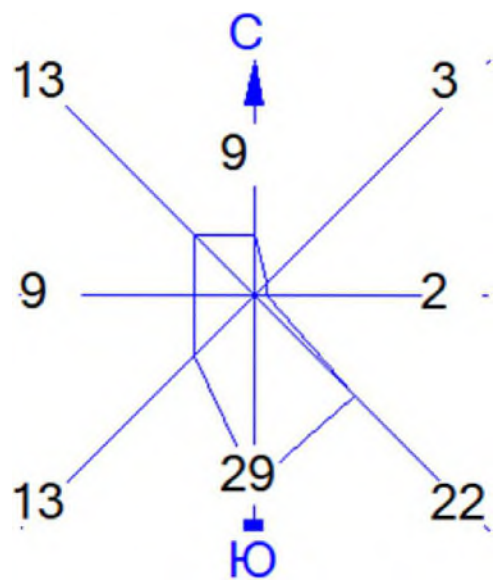
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0057 ПДК
 - 0.011 ПДК
 - 0.017 ПДК
 - 0.020 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.1167477 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0017 ПДК
 - 0.0033 ПДК
 - 0.0050 ПДК
 - 0.0060 ПДК



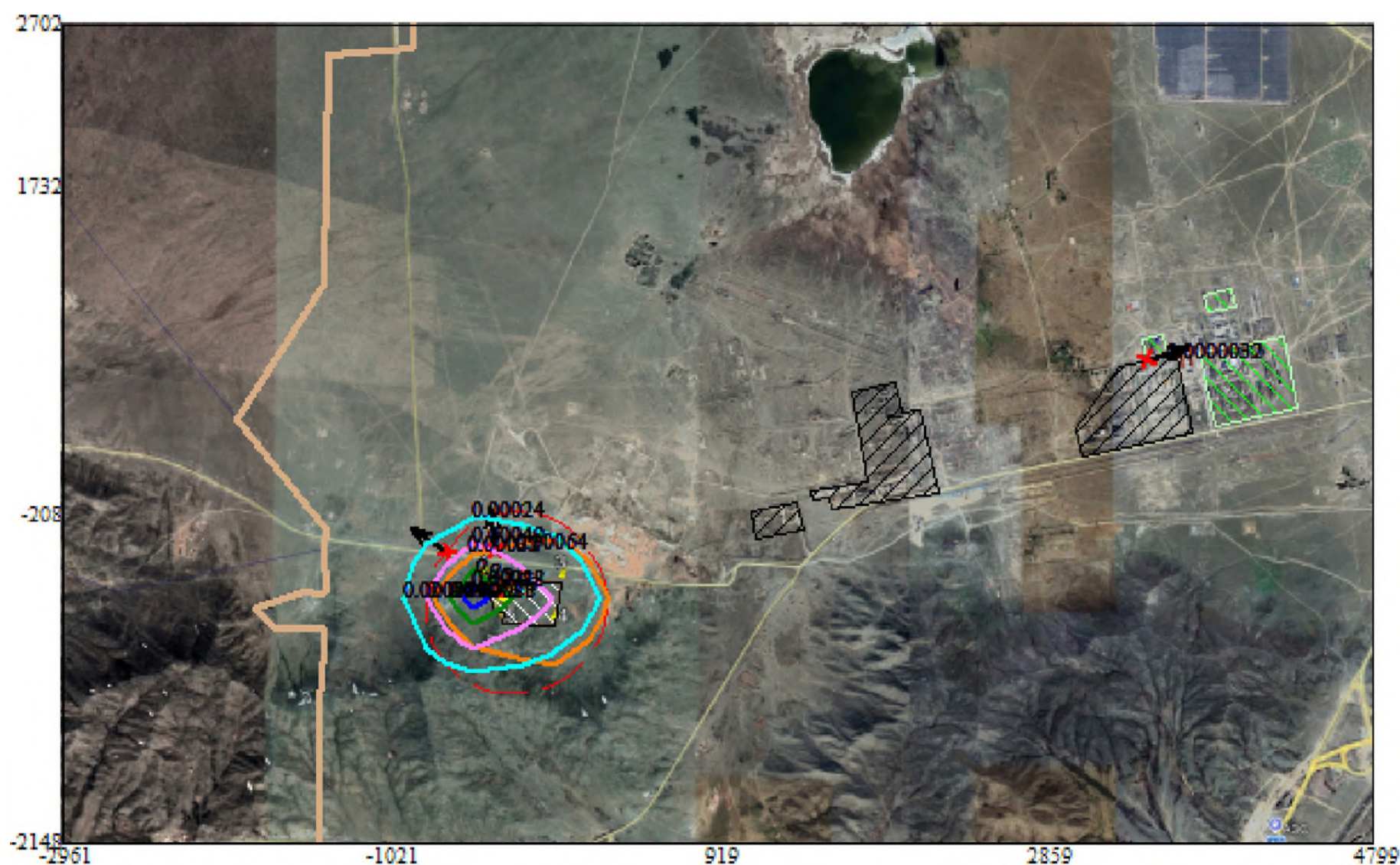
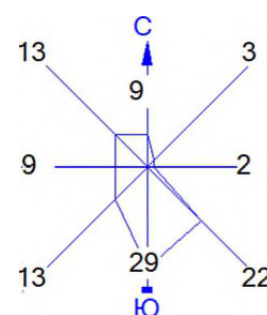
Макс концентрация 0.0066581 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 5.98 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район

Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Земельные участки
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

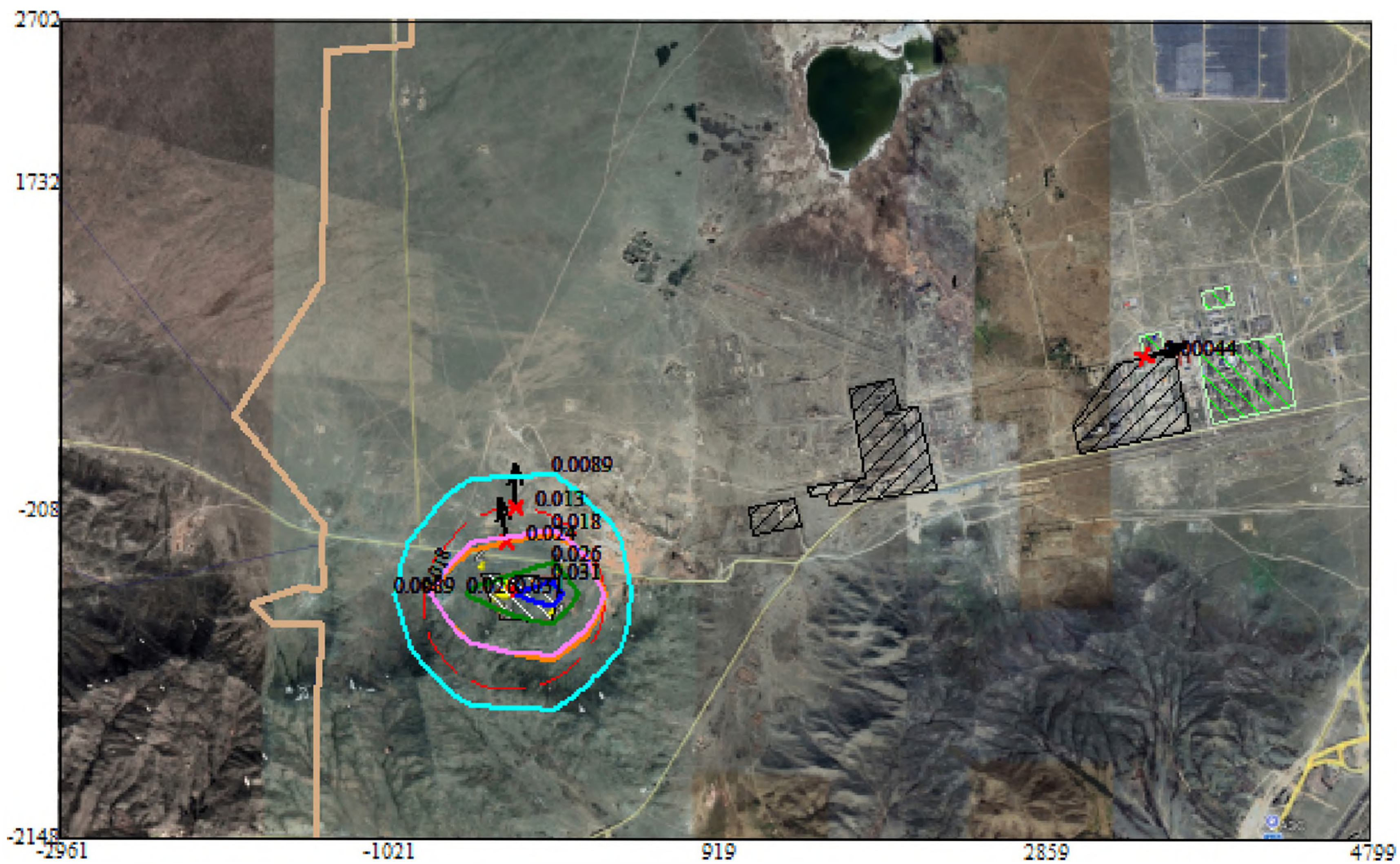
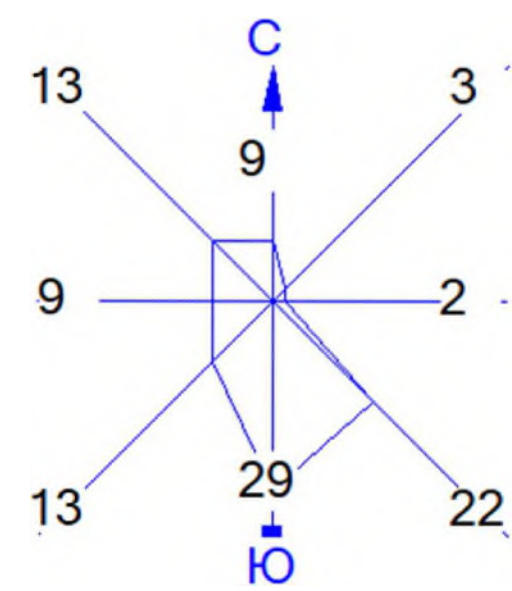
Изолинии в долях ПДК

- 0.00024 ПДК
- 0.00049 ПДК
- 0.00073 ПДК
- 0.00088 ПДК

0 437 1311м.
Масштаб 1:43700

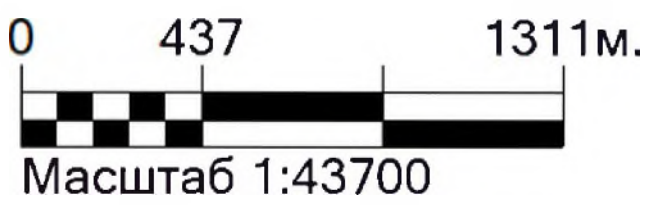
Макс концентрация 0.0009754 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 14.91 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчет на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2732 Керосин (654*)



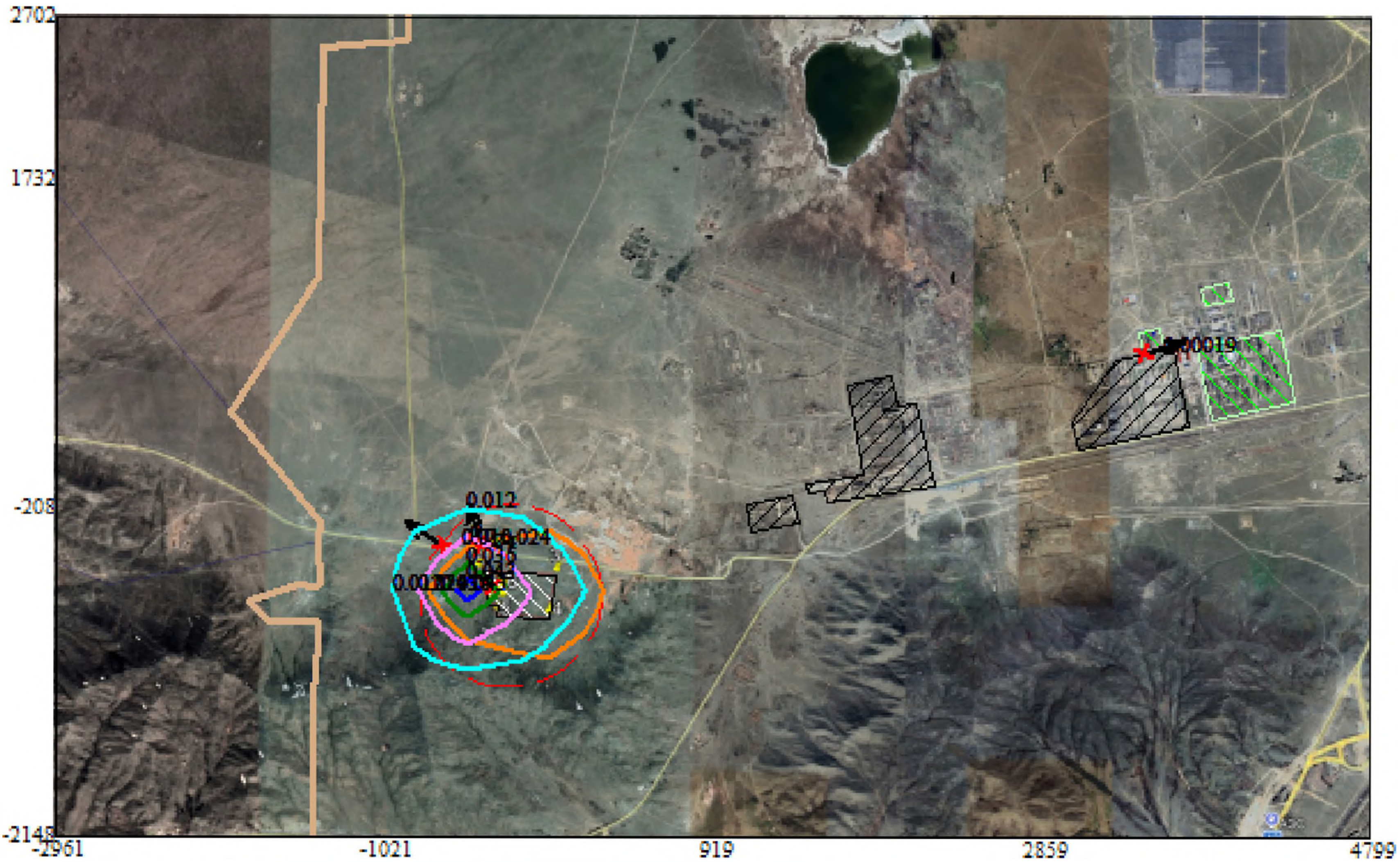
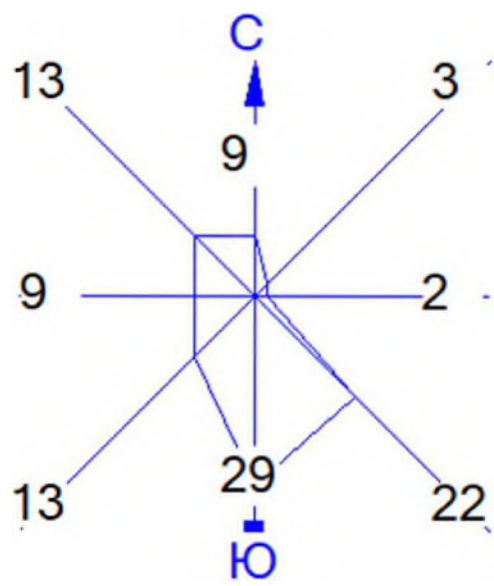
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.0089 ПДК
 - 0.018 ПДК
 - 0.026 ПДК
 - 0.031 ПДК



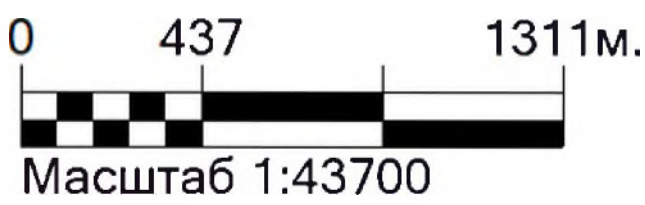
Макс концентрация 0.034898 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -693$
При опасном направлении 272° и опасной скорости ветра 7.99 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
2902 Взвешенные частицы (116)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01

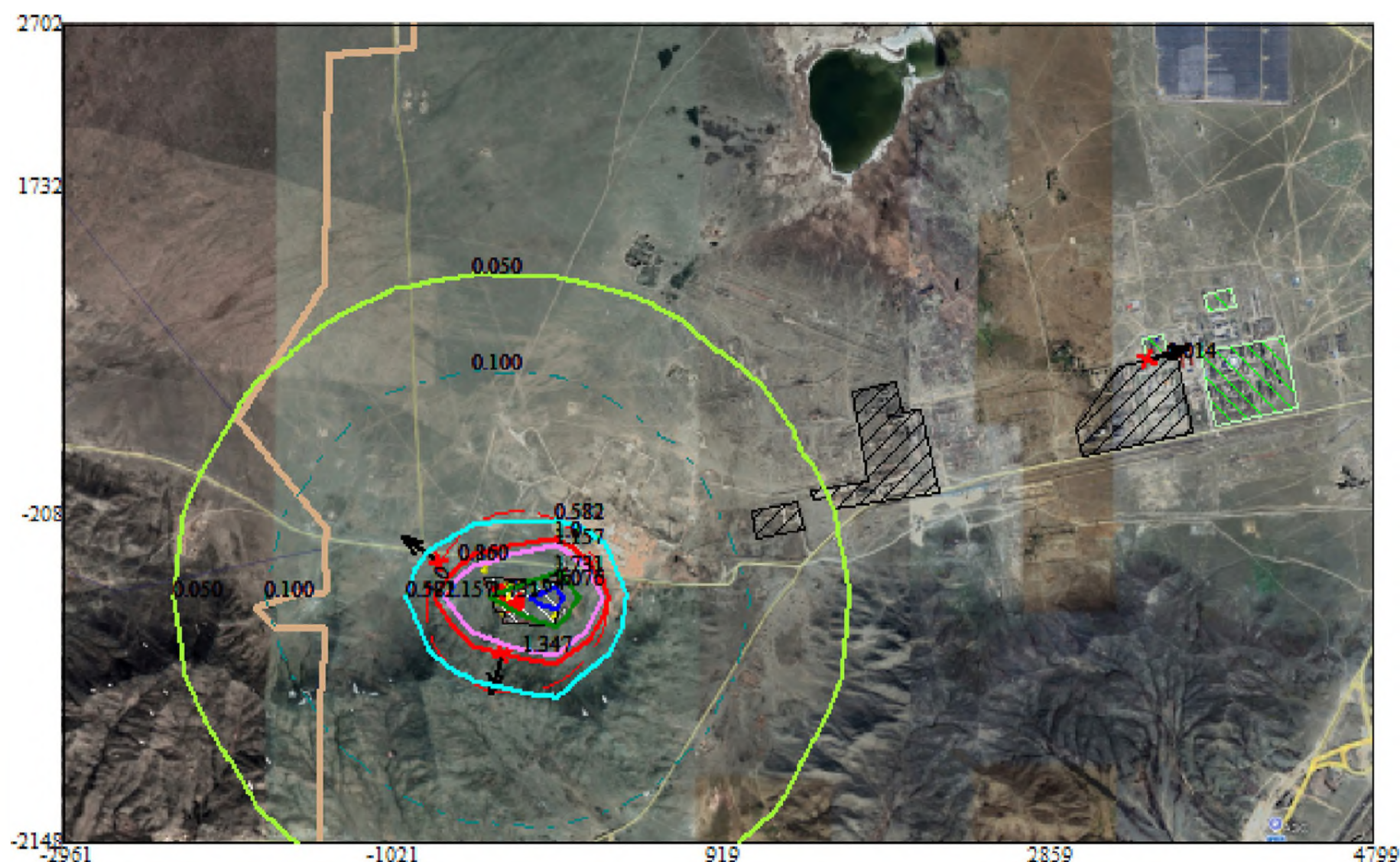
- Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
 - 0.024 ПДК
 - 0.036 ПДК
 - 0.043 ПДК



Макс концентрация 0.0478716 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 3.79 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

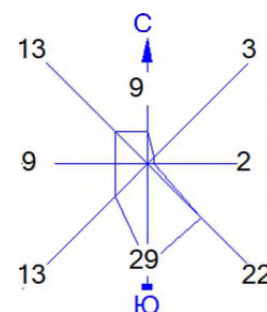
- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Земельные участки
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 0.582 ПДК
- 1.0 ПДК
- 1.157 ПДК
- 1.731 ПДК
- 2.076 ПДК

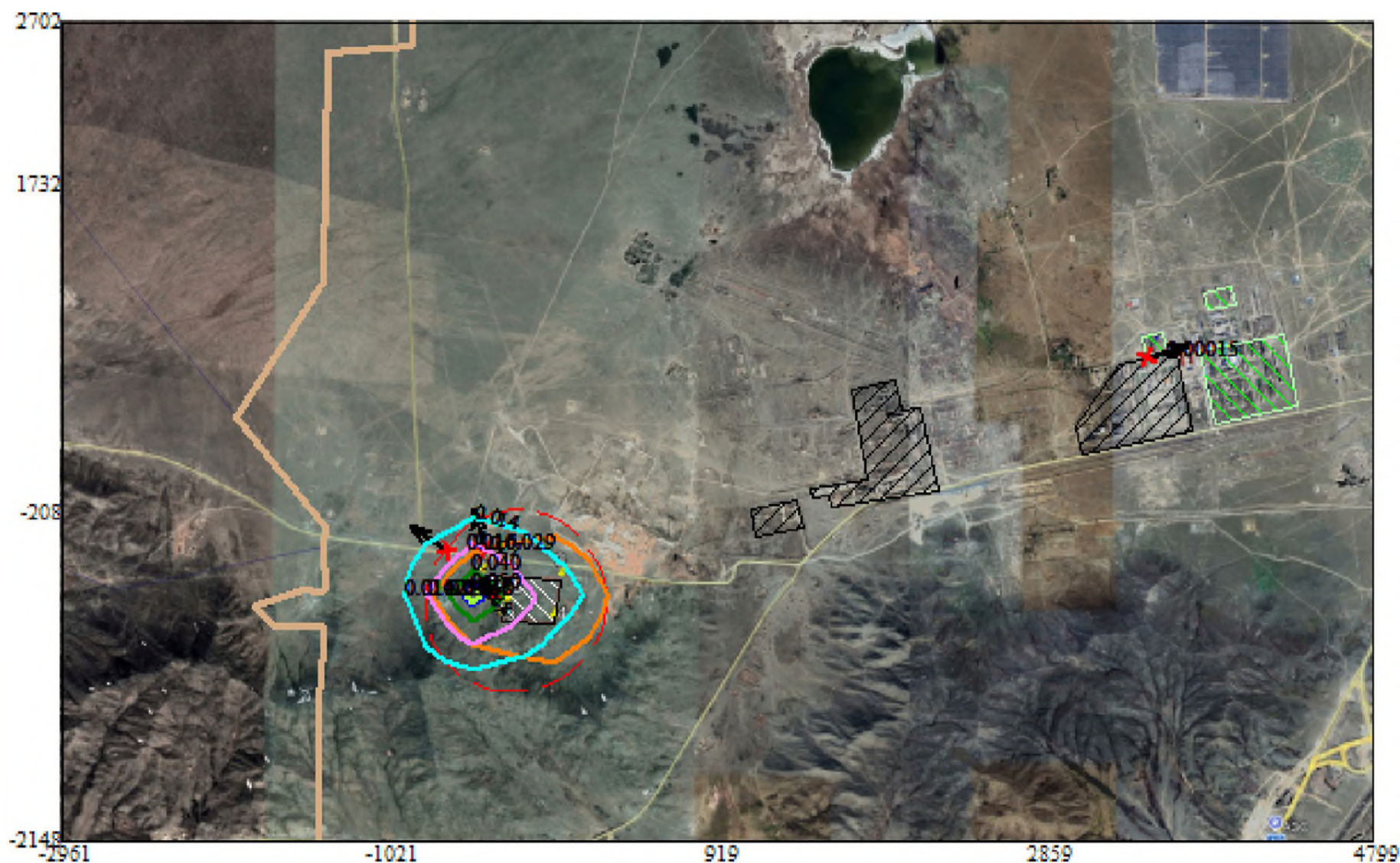
0 437 1311м.
 Масштаб 1:43700

Макс концентрация 2.306432 ПДК достигается в точке $x = -51$ $y = -693$
 При опасном направлении 262° и опасной скорости ветра 17 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
 шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.



Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Земельные участки
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

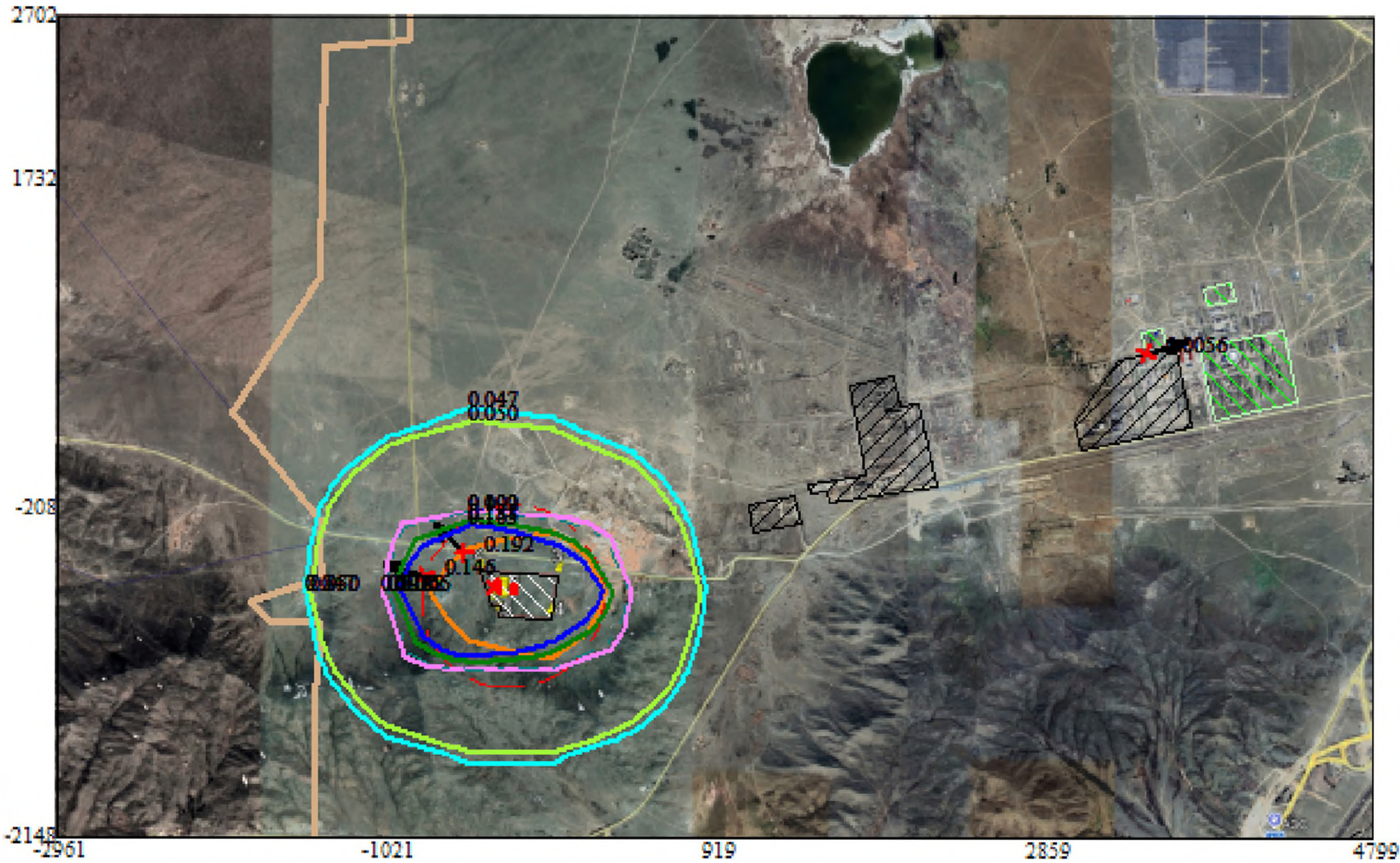
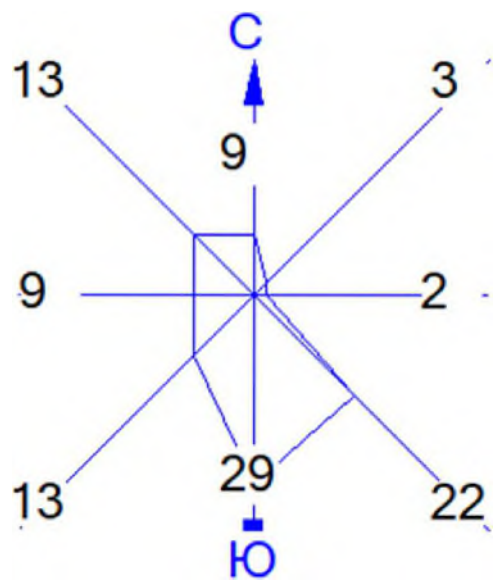
Изолинии в долях ПДК

- 0.014 ПДК
- 0.027 ПДК
- 0.040 ПДК
- 0.048 ПДК
- 0.050 ПДК

0 437 1311м.
 Масштаб 1:43700

Макс концентрация 0.0537965 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
 При опасном направлении 79° и опасной скорости ветра 12.23 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
 шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

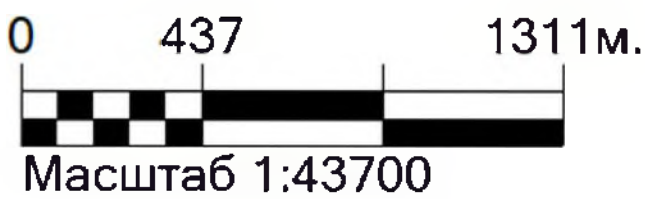
Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6007 0301+0330



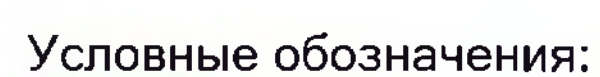
- Условные обозначения:

 - Жилые зоны, группа N 01
 - Промышленная зона
 - Территория предприятия
 - Земельные участки
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Максим. значение концентрации
 - Расч. прямоугольник N 01
- Изолинии в долях ПДК

 - 0.047 ПДК
 - 0.050 ПДК
 - 0.092 ПДК
 - 0.100 ПДК
 - 0.138 ПДК
 - 0.165 ПДК



Макс концентрация 0.5082556 ПДК достигается в точке x= -536 y= -693
 При опасном направлении 81° и опасной скорости ветра 0.9 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
 шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17*11
 Расчёт на существующее положение.

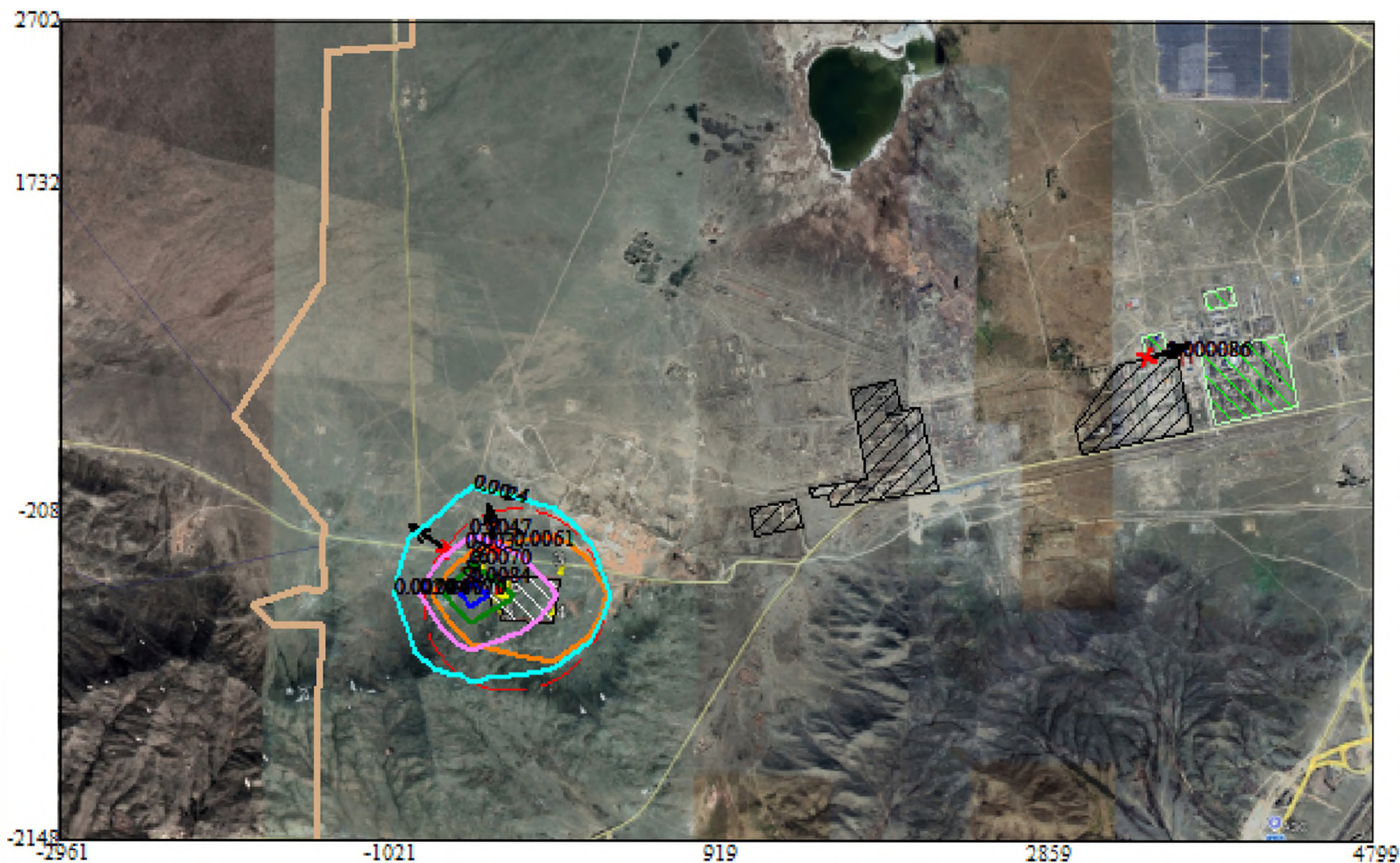
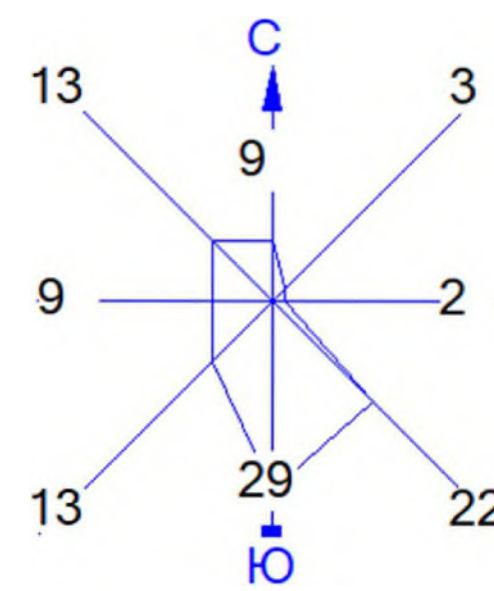


- Изолинии в долях ПДК

- 0 437 1311м.
Масштаб 1:43700

Макс концентрация 0.280841 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
 При опасном направлении 80° и опасной скорости ветра 0.93 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
 шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчёт на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6359 0342+0344



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 01
- Промышленная зона
- Территория предприятия
- Земельные участки
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Граница области воздействия
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

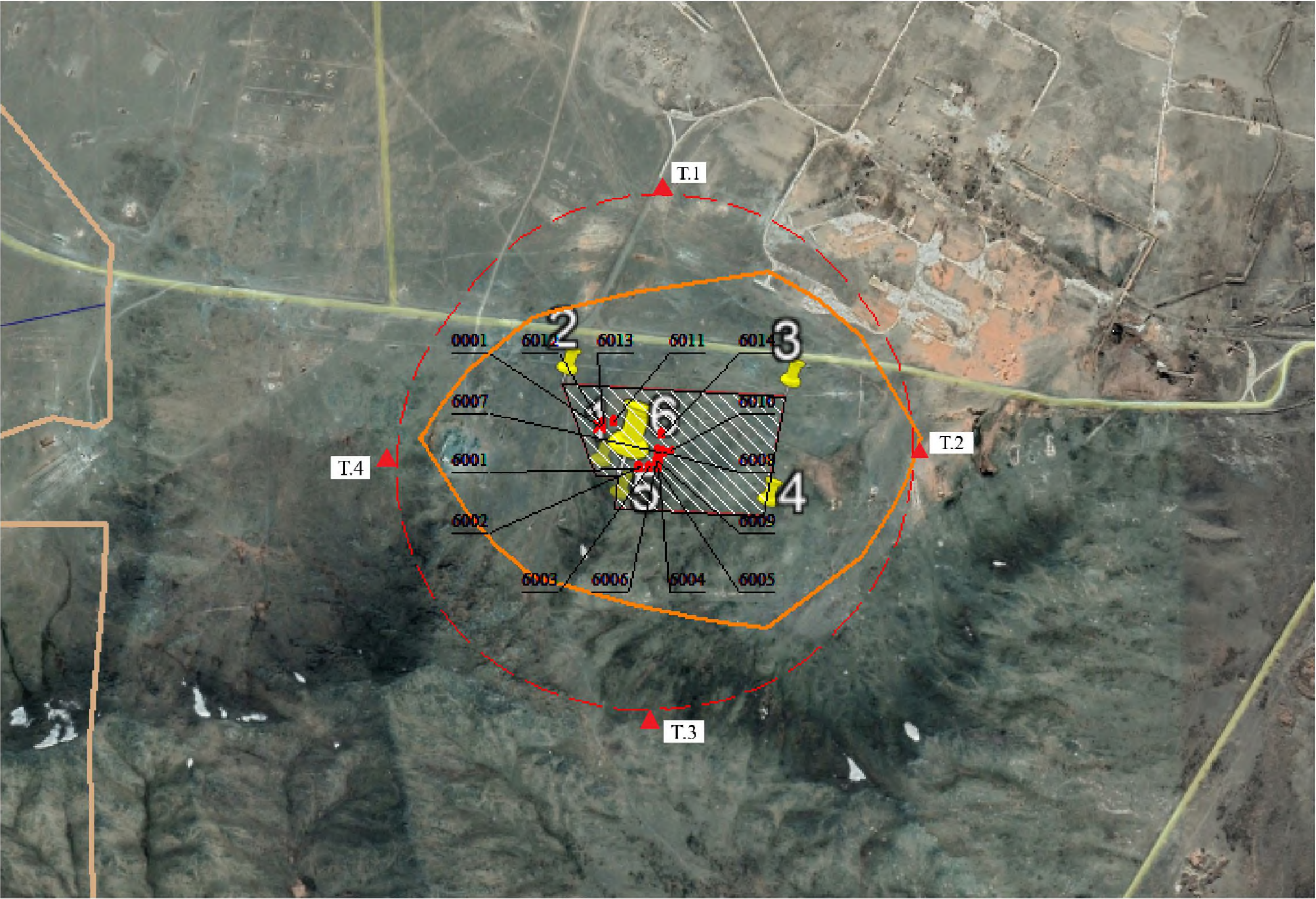
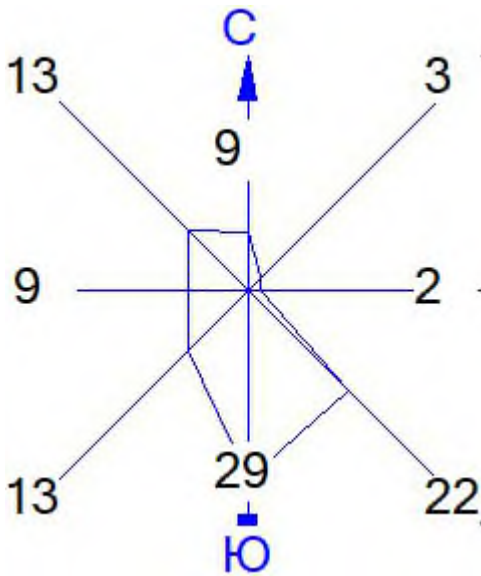
Изолинии в долях ПДК

- 0.0024 ПДК
- 0.0047 ПДК
- 0.0070 ПДК
- 0.0084 ПДК

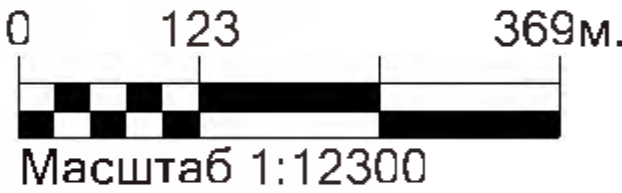
0 437 1311м.
 Масштаб 1:43700

Макс концентрация 0.0092939 ПДК достигается в точке $x = -536$ $y = -693$
 При опасном направлении 78° и опасной скорости ветра 6.56 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 7760 м, высота 4850 м,
 шаг расчетной сетки 485 м, количество расчетных точек 17×11
 Расчет на существующее положение.

Город : 004 Жарминский район
Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
ПК ЭРА v3.0



- Условные обозначения:
- Территория предприятия
 - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
 - Граница области воздействия
 - Источники загрязнения
 - Расч. прямоугольник N 01
 - Точки отбора проб



**Қазақстан Республикасы Экология
және табиғи ресурстар
министрлігінің «Қазгидромет»
шаруашылық жүргізу құқығындығы
республикалық мемлекеттік
кәсіпорнының Шығыс Қазақстан
және Абай облыстары бойынша
филиалы**

Қазақстан Республикасы 010000, Өскемен
қ., Потанин 12

**Филиал Республиканского
государственного предприятия на
праве хозяйственного ведения
"Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов
Республики Казахстан по Восточно-
Казахстанской и Абайской
областям**

Республика Казахстан 010000, г.Усть-
Каменогорск, Потанина 12

20.08.2026 №ЗТ-2026-03633356

Товарищество с ограниченной
ответственностью "ВостокЭКОпроект"

На №ЗТ-2026-03633356 от 20 августа 2026 года

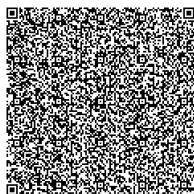
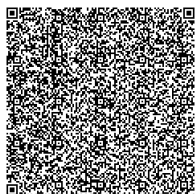
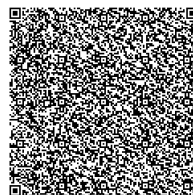
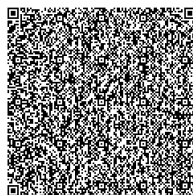
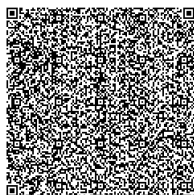
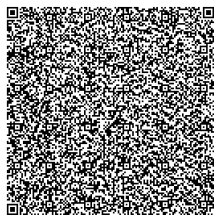
ТОО «ВостокЭКОпроект» Л.В. Мигдальник Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на запрос № ЗТ-2026-03633356 от 20.08.2026г. отвечает, что не проводит мониторинг в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории пос. Жангизтобе, Жарминского района, области Абай. • В соответствии со статьей 91 АППК РК от 29 июня 2020 года №350-V1, в случае несогласия с предоставленным ответом, участник имеет право на обжалование. И.о. директора А. Смагулова Исп.: Бухтоярова Л. 8 7232 20 86 64, 8 705 188 00 12

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

заместитель директора

СМАГУЛОВА АЙЫМГУЛЬ ЖУМАКАНОВНА



Исполнитель

БУХТОЯРОВА ЛЮБОВЬ АЛЕКСЕЕВНА

тел.: 7051880012

Осы құжат Қазақстан Республикасы Цифрлық кодексінің 2026 жылғы 9 қаңтардағы N255-VIII Заңының 62-бабының 2 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 2 статьи 62 ЗРК от 9 января 2026 года N255-VIII Цифрового Кодекса Республики Казахстан, равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

**Директору
ТОО «ВостокЭКОпроект»
Л.В. Мигдальник**

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на запрос № ЗТ-2026-03633356 от 20.08.2026г. отвечает, что не проводит мониторинг в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) на территории пос. Жангизтобе, Жарминского района, области Абай.

- В соответствии со статьей 91 АППК РК от 29 июня 2020 года №350-V1, в случае несогласия с предоставленным ответом, участник имеет право на обжалование.

И.о. директора

А. Смагулова

Исп.: Бухтоярова Л.
8 7232 20 86 64,
8 705 188 00 12

Приложение 8

100 "Тенгін Тос" Төңгелік

№ 1065967

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 05-243-028-1292

Жер учаскесіне уақытша өтеулі жер пайдалану (жалға алу) құқығы 5 жыл мерзімге

Жер учаскесінің алаңы: 9.5959 га

Жердің санаты: Елді мекендердің (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер) жерлері

Жер учаскесін нысаналы тағайындау:

ұсақтау сұрыптау кешенін орналастыру және қиыршық тасты сақтау үшін

Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: кепілге беруді қоспағанда, мәмілелер жасауға тыйым салынады

Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді

Кадастровый номер земельного участка: 05-243-028-1292

Право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 5 лет

Площадь земельного участка: 9.5959 га

Категория земель: Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)

Целевое назначение земельного участка:

для размещения дробильно-сортировочного комплекса и складирования щебня

Ограничения в использовании и обременения земельного участка: запрет на совершение сделок, за исключением передачи в залог

Делимость земельного участка: делимый

№ 1065967

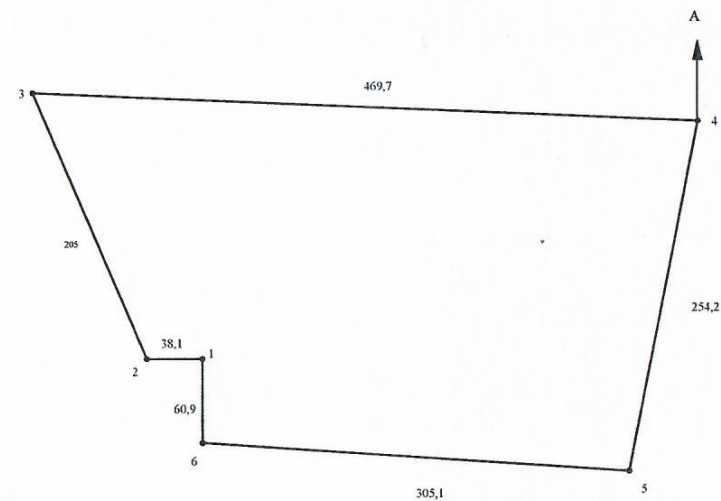
Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ

ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): Шығыс-

Қазақстан облысы, Жарма ауданы, Жаңғызтөбе кенті

Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: Восточно-Казахстанская область, Жарминский район, поселок Жангизтөбе



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: Елді мекендердің жерлері ЕК 05243028

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: Земли населенного пункта УК 05243028

МАСШТАБ 1: 5000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плана	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Аланы, гектар Площадь, гектар
	ЖОК	
	НЕТ	

Осы акт тіркеу және жер кадастры бойынша Жарма ауданының бөлімі жасалды

Настоящий акт изготовлен Отдел Жарминского района по регистрации и земельному кадастру

Мөр орны  **Кожамет Д.Н.**

колы, подпись

Место печати 20 20 ж/г ' 15 ' 07

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 976 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жок

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 976

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок



**УАҚЫТША (ҰЗАҚ МЕРЗІМГЕ,
ҚЫСҚА МЕРЗІМГЕ) ӨТЕУЛІ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ
(ЖАЛҒА АЛУ) ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН**

АКТ

**НА ПРАВО ВРЕМЕННОГО ВОЗМЕЗДНОГО
(ДОЛГОСРОЧНОГО, КРАТКОСРОЧНОГО)
ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (АРЕНДЫ)**

ДОГОВОР СУБАРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

№ 02/05/2026

г. Семей

«01» Мая 2026 г.

Товарищество с ограниченной ответственностью «Теньши Тр С» (БСН:141040002541), в лице Директора Турлыбекова С.А., действующего на основании Устава, являющееся арендатором земельного участка на основании Договора аренды № 283 от 05.08.2020 г., заключённого с «Жарма ауданының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі, именуемое в дальнейшем «Субарендодатель», с одной стороны, и

Товарищество с ограниченной ответственностью «СтройИнерт Групп» (БИН:260440020992), в лице директора Бахаева Нуржана Амангельдиевича, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем «Субарендатор», с другой стороны, совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий договор субаренды земельного участка (далее — «Договор») о нижеследующем.

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Субарендодатель обязуется передать Субарендатору во временное возмездное пользование (субаренду) земельный участок, а Субарендатор обязуется принять его и вносить арендную плату на условиях настоящего Договора.

1.2. Характеристики земельного участка:

Кадастровый номер	05-243-028-1292
Местоположение	Республика Казахстан, ВКО, Жарминский район, посёлок Жангизтобе
Площадь	9,5959 га (девять целых пять тысяч девятьсот пятьдесят девять десятитысячных гектара)
Категория земель	Земли населённых пунктов (городов, посёлков и сельских населённых пунктов)
Целевое назначение	Для размещения дробильно-сортировочного комплекса и складирования щебня
Основной договор аренды	Договор аренды № 283 от 05.08.2020 г., зарегистрирован в Жарминском районе ВКО; Акт на право временного (долгосрочного) землепользования; Распоряжение акима № 72 от 13.07.2020 г.

1.3. Субарендодатель подтверждает, что передача участка в субаренду не противоречит условиям основного договора аренды № 283 от 05.08.2020 г. и применимому законодательству РК. Субарендодатель обязан по первому требованию Субарендатора предоставить доказательства наличия такого права (письменное согласие Арендодателя по основному договору либо норму договора, допускающую субаренду).

1.4. Субарендодатель передаёт земельный участок Субарендатору в состоянии, пригодном для использования по целевому назначению. Передача оформляется Актом приёма-передачи, подписываемым Сторонами в течение 3 (трёх) рабочих дней с даты подписания Договора.

1.5. Субарендодатель гарантирует и заверяет, что на дату подписания Договора:

- земельный участок не обременён правами третьих лиц, препятствующими передаче в субаренду и пользованию Субарендатором;
- земельный участок не является предметом судебных споров;
- земельный участок не изъят и не зарезервирован для государственных нужд;

— основной договор аренды является действующим, не расторгнут и не приостановлен;

— Субарендодатель надлежащим образом исполняет обязательства по основному договору аренды.

1.6. В случае если после заключения настоящего Договора выяснится, что сведения, указанные в п. 1.5, не соответствуют действительности, Субарендодатель обязан возместить Субарендатору все убытки в полном объеме, включая упущенную выгоду.

2. СРОК СУБАРЕНДЫ

2.1. Настоящий Договор заключается с «01» Мая 2026 г. по «16» апреля 2027 г. включительно. Датой начала пользования считается дата подписания Акта приёма-передачи земельного участка.

2.2. Субарендодатель обязуется обеспечить действие основного договора аренды на весь срок настоящего Договора субаренды, в том числе своевременно производить его пролонгацию. В случае если срок основного договора аренды истекает ранее срока настоящего Договора, Субарендодатель обязан не позднее чем за 6 (шесть) месяцев до истечения срока основного договора письменно уведомить Субарендатора и принять все меры для его пролонгации.

2.3. Субарендатор имеет преимущественное право на заключение договора субаренды на новый срок на тех же или улучшенных условиях. Не позднее чем за 90 (девяносто) календарных дней до окончания срока Договора Субарендодатель обязан письменно уведомить Субарендатора о намерении или отказе от пролонгации. Молчание Субарендодателя считается согласием на продление Договора на аналогичный срок и условиях.

2.4. Договор считается продлённым на тот же срок и на тех же условиях, если Субарендатор продолжает пользоваться земельным участком после истечения срока Договора и Субарендодатель не заявил возражений в течение 30 (тридцати) календарных дней после истечения срока.

3. АРЕНДНАЯ ПЛАТА И ПОРЯДОК РАСЧЁТОВ

3.1. Арендная плата по настоящему Договору состоит исключительно из компенсации расходов Субарендодателя на электрическую энергию, фактически потреблённую в связи с деятельностью Субарендатора на арендуемом земельном участке.

3.2. Размер компенсации определяется строго на основании оригиналов (или надлежащим образом заверенных копий) счетов и/или счетов-фактур, выставленных поставщиком электрической энергии непосредственно Субарендодателю. Субарендодатель обязан передать указанные документы Субарендатору не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента их получения.

3.3. Субарендатор оплачивает компенсацию в течение 15 (пятнадцати) банковских дней с момента получения от Субарендодателя счёта и полного пакета подтверждающих документов (счёт/счёт-фактура поставщика, расчёт доли потребления Субарендатора при наличии нескольких потребителей).

3.4. Если на арендуемом участке присутствуют иные потребители электроэнергии помимо Субарендатора, объём потребления, относимый на Субарендатора, определяется на основании показаний отдельного (субучётного) прибора учёта, устанавливаемого за счёт Субарендодателя, либо по письменному соглашению Сторон. При отсутствии отдельного прибора учёта и разногласиях Стороны руководствуются данными независимой экспертизы.

3.5. Субарендодатель не вправе включать в счёт какие-либо иные платежи, комиссии, наценки, административные расходы или надбавки сверх фактической стоимости электроэнергии по тарифу поставщика.

3.6. Платежи по основному договору аренды (арендная плата государству), земельный налог и иные обязательные платежи в бюджет несёт Субарендодатель самостоятельно за счёт собственных средств. Субарендатор не несёт ответственности за исполнение Субарендодателем обязательств по основному договору аренды.

3.7. Форма оплаты — безналичный расчёт. Допускаются иные формы расчёта, не запрещённые законодательством РК, по письменному согласию Сторон.

3.8. Днём исполнения платёжного обязательства считается дата зачисления денежных средств на расчётный счёт Субарендодателя.

3.9. Арендная плата не может быть увеличена в одностороннем порядке. Любое изменение размера или состава арендной платы возможно исключительно по письменному соглашению Сторон.

4. РИСКИ СУБАРЕНДОДАТЕЛЯ ПО ОСНОВНОМУ ДОГОВОРУ АРЕНДЫ

4.1. Субарендодатель несёт полную и безусловную ответственность за все риски, связанные с основным договором аренды и правовым статусом земельного участка, в том числе:

— досрочное расторжение или прекращение основного договора аренды по любым основаниям (в том числе по вине Субарендодателя, по решению суда, по инициативе государственного Арендодателя);

— ненадлежащее исполнение Субарендодателем обязательств по основному договору аренды (просрочка оплаты, нарушение условий пользования и пр.);

— изъятие, ограничение или обременение земельного участка по решению государственных органов;

— несоответствие разрешённого использования участка заявленному целевому назначению;

— отзыв, приостановление или признание недействительными правоустанавливающих документов;

— введение любых ограничений в отношении участка со стороны государственных органов.

4.2. Наступление любого из обстоятельств, указанных в п. 4.1, не освобождает Субарендодателя от обязанности возместить Субарендатору все понесённые убытки в полном объёме (реальный ущерб и упущенная выгода) и не является основанием для прекращения обязательств Субарендодателя по настоящему Договору без предоставления равноценной альтернативы.

4.3. В случае досрочного прекращения основного договора аренды Субарендодатель обязан:

— незамедлительно (не позднее 3 рабочих дней) письменно уведомить Субарендатора;

— предоставить Субарендатору равноценный альтернативный земельный участок для продолжения деятельности либо возместить все убытки, включая расходы на перенос деятельности;

— выплатить Субарендатору компенсацию в размере арендной платы за оставшийся срок действия настоящего Договора.

4.4. Субарендодатель обязан своевременно и в полном объёме исполнять обязательства по основному договору аренды, не допуская оснований для его расторжения. Субарендодатель по первому требованию Субарендатора обязан предоставить доказательства надлежащего исполнения основного договора (квитанции об оплате, подтверждения из государственного органа и пр.).

4.5. Субарендодатель несёт ответственность за своевременное получение всех необходимых согласований и разрешений для передачи участка в субаренду. Все расходы, связанные с оформлением субаренды, несёт Субарендодатель.

5. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СУБАРЕНДОДАТЕЛЯ

5.1. Субарендодатель обязан:

1) передать земельный участок Субарендатору по Акту приёма-передачи в срок, установленный п. 1.4 Договора;

2) обеспечить Субарендатору беспрепятственное пользование земельным участком в течение всего срока субаренды;

3) обеспечивать действие основного договора аренды на весь срок настоящего Договора (п. 2.2);

4) своевременно (не позднее 5 рабочих дней) передавать Субарендатору счета поставщика электроэнергии с подтверждающими документами;

5) незамедлительно (не позднее 3 рабочих дней) уведомлять Субарендатора о любых претензиях третьих лиц, государственных органов или обременениях, затрагивающих права Субарендатора;

6) не совершать действий, ограничивающих или препятствующих деятельности Субарендатора на участке;

7) не позднее чем за 90 дней уведомить Субарендатора о намерении не продлевать Договор (п. 2.3);

8) предоставлять Субарендатору по первому письменному запросу копии основного договора аренды и документов, подтверждающих его действие и надлежащее исполнение.

5.2. Субарендодатель вправе:

1) контролировать целевое использование земельного участка, предварительно уведомив Субарендатора за 3 рабочих дня (за исключением аварийных ситуаций);

2) требовать внесения арендной платы в порядке и сроки, установленные разделом 3 Договора.

6. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СУБАРЕНДАТОРА

6.1. Субарендатор обязан:

1) использовать земельный участок в соответствии с целевым назначением, указанным в п. 1.2 Договора;

2) своевременно вносить арендную плату в порядке, установленном разделом 3 Договора;

3) соблюдать применимые требования земельного, экологического, санитарного и иного законодательства РК;

4) не допускать существенного ухудшения качества почвы земельного участка;

5) уведомить Субарендодателя о планируемом освобождении участка не позднее чем за 30 (тридцать) календарных дней;

6) по окончании срока субаренды вернуть земельный участок по Акту возврата в состоянии не хуже первоначального (с учётом нормального износа).

6.2. Субарендатор вправе:

1) пользоваться земельным участком и находящейся на нём инфраструктурой в полном объёме, необходимом для деятельности согласно п. 1.2 Договора;

2) возводить временные сооружения, необходимые для осуществления деятельности, с последующим демонтажем за свой счёт при прекращении Договора, если Стороны не договорятся об ином;

3) требовать от Субарендодателя полного пакета документов к каждому счёту на оплату электроэнергии и отказывать в оплате до предоставления таких документов без каких-либо санкций;

4) в любой момент запрашивать у Субарендодателя подтверждение действия и надлежащего исполнения основного договора аренды;

5) досрочно расторгнуть Договор в порядке, предусмотренном разделом 8, без уплаты штрафных санкций;

б) без согласия Субарендодателя передавать права и обязанности по Договору аффилированным лицам Субарендатора с уведомлением Субарендодателя за 10 рабочих дней.

7. ГАРАНТИИ СТАБИЛЬНОСТИ ПОЛЬЗОВАНИЯ

7.1. Гарантия непрерывности. Субарендодатель гарантирует, что в течение всего срока Договора не будет совершать действий (сделок, уступок, залогов и пр.), следствием которых может стать прекращение или ограничение прав Субарендатора. Любые такие действия без письменного согласия Субарендатора являются недействительными в части, затрагивающей права Субарендатора.

7.2. Защита от смены правообладателя. Настоящий Договор сохраняет силу при смене правообладателя (арендатора) земельного участка. Субарендодатель обязан включить в любой договор об уступке прав по основному договору аренды условие о принятии новым правообладателем всех обязательств по настоящему Договору субаренды.

7.3. Запрет одностороннего изменения условий. Субарендодатель не вправе в одностороннем порядке изменять условия пользования земельным участком, ограничивать доступ Субарендатора или вводить новые обязательства Субарендатора без его письменного согласия.

8. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

8.1. За нарушение Субарендодателем обязанности по передаче документов в срок (п. 3.2, п. 5.1 пп. 4) Субарендатор вправе приостановить оплату без начисления пеней и штрафов до момента получения полного пакета документов.

8.2. За нарушение Субарендатором сроков оплаты (при наличии полного пакета документов) Субарендатор уплачивает пеню в размере 0,01% от просроченной суммы за каждый день просрочки, но не более 0,1% от суммы задолженности.

8.3. За нарушение Субарендодателем гарантий (п. 1.5, раздел 4, раздел 7) Субарендодатель возмещает Субарендатору все убытки в полном объеме (реальный ущерб и упущенная выгода) и уплачивает штраф в размере 10% от суммы арендной платы за весь оставшийся срок Договора.

8.4. За нарушение обязанности уведомить о намерении не продлевать Договор (п. 2.3) Субарендодатель выплачивает Субарендатору компенсацию в размере документально подтвержденных расходов на перенос деятельности.

8.5. За воспрепятствование в доступе Субарендатора на участок без уведомления Субарендодатель уплачивает штраф в размере 50 МРП за каждый случай.

8.6. Начисление штрафных санкций производится на основании письменного требования пострадавшей Стороны. Бремя доказывания вины Субарендатора лежит на Субарендодателе.

8.7. Уплата неустойки не освобождает Стороны от исполнения обязательств в натуре.

9. ИЗМЕНЕНИЕ И РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

9.1. Право Субарендатора на досрочное расторжение. Субарендатор вправе в одностороннем порядке расторгнуть Договор, направив Субарендодателю письменное уведомление за 30 (тридцать) календарных дней, без уплаты штрафов и компенсаций.

9.2. Право Субарендодателя на досрочное расторжение. Субарендодатель вправе расторгнуть Договор досрочно исключительно в судебном порядке и только при одновременном наличии следующих оснований:

— Субарендатор систематически (более 2 раз подряд) нарушает сроки оплаты при наличии надлежащим образом выставленных и документально подтвержденных счетов;

— Субарендатор использует участок в целях, прямо противоречащих п. 1.2, и не устраняет нарушение в течение 30 дней после письменного предупреждения.

9.3. Немедленное расторжение Субарендатором (без уведомления за 30 дней) допускается при:

— нарушении Субарендодателем гарантий п. 1.5;

- прекращении или угрозе прекращения основного договора аренды;
- воспрепятствовании в доступе Субарендатора на участок более 3 рабочих дней;
- любом ином существенном нарушении Субарендодателем условий Договора, не устранённом в течение 10 рабочих дней после письменного требования.

9.4. При расторжении по основаниям п. 9.3 Субарендодатель возмещает Субарендатору все убытки в полном объёме.

9.5. Все изменения и дополнения к Договору действительны исключительно в письменной форме при подписании обеими Сторонами.

9.6. При расторжении Договора Стороны подписывают Акт возврата земельного участка и производят окончательный взаиморасчёт в течение 10 (десяти) банковских дней.

10. ФОРС-МАЖОР

10.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение обязательств исключительно при наличии обстоятельств непреодолимой силы природного или техногенного характера: стихийные бедствия (землетрясения, наводнения, ураганы, пожары природного происхождения), эпидемии, объявленные в установленном законом порядке.

10.2. Не признаются форс-мажором и не освобождают Субарендодателя от ответственности: действия или бездействие государственных органов, изменения законодательства, административные решения, введение ограничений, проверки, изъятие участка, изменение категории или разрешённого использования земель и иные акты публичной власти. Все указанные риски несёт исключительно Субарендодатель.

10.3. Сторона, ссылающаяся на форс-мажор, обязана письменно уведомить другую Сторону не позднее 3 (трёх) рабочих дней с момента его возникновения и подтвердить факт документально (справка ТПП РК или иного уполномоченного органа).

10.4. Срок исполнения обязательств продлевается на период действия форс-мажора. Если форс-мажор длится более 3 (трёх) месяцев, Субарендатор вправе расторгнуть Договор без санкций с проведением взаиморасчётов. Субарендодатель не вправе расторгнуть Договор по причине форс-мажора без согласия Субарендатора.

11. РАЗРЕШЕНИЕ СПОРОВ

11.1. Стороны обязуются предпринять все меры для урегулирования споров путём переговоров в срок не более 30 (тридцати) календарных дней с момента получения письменной претензии.

11.2. При недостижении согласия споры передаются на рассмотрение Специализированного межрайонного экономического суда по месту нахождения Субарендатора (г. Семей).

11.3. До разрешения спора судом Субарендатор вправе приостановить исполнение спорного платёжного обязательства без начисления пени.

12. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

12.1. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по одному для каждой Стороны.

12.2. Стороны допускают обмен подписанными экземплярами посредством электронной почты с обязательным предоставлением оригиналов в течение 10 рабочих дней.

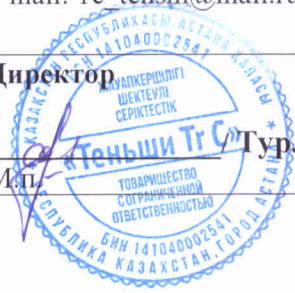
12.3. Все уведомления и требования направляются в письменной форме по реквизитам раздела 13 и считаются полученными: при вручении лично — с момента вручения; при направлении курьером/почтой — на 3-й рабочий день; по электронной почте — с момента подтверждения о прочтении.

12.4. Стороны обязуются незамедлительно уведомлять друг друга об изменении реквизитов, адресов и контактных данных.

12.5. По всем вопросам, не урегулированным Договором, применяется законодательство Республики Казахстан.

12.6. Признание какого-либо положения Договора недействительным не влечёт недействительности Договора в целом.

13. РЕКВИЗИТЫ И ПОДПИСИ СТОРОН

Арендодатель:	Арендатор
ТОО «Теньши Tr C» Юридический адрес: РК, г. Астана, район Сарыарка, ул. Шәймерден Қосшығұлұлы 7 н.п.6 БИН 141040002541 Банковские реквизиты: ИИК KZ10601A151000310301 АО «Народный Банк Казахстана», БИК HSBKZKZKX Телефон 8 777 248 97 55 e-mail: lc_tenshi@mail.ru	ТОО «СтройИнерт Групп» Юридический адрес: РК, область Абай, г. Семей, ул. Западный Пром.Узел, дом 66 Почтовый индекс: 071412 БИН 260440020992 Банковские реквизиты: ИИК KZ619984TB0001901617 АО «Alatau City Bank» БИК TSESKZKA
Директор М.п.  / Турлыбеков С.А./	Директор М.п.  / Бахаев Н.А./





ЛИЦЕНЗИЯ

24.06.2020 года

02191P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "ВостокЭКОпроект"

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Потанина, дом № 12
БИН: 200340020928

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

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

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

Особые условия

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

Примечание

Неотчуждаемая, класс 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

Умаров Ермек Касымгалиевич

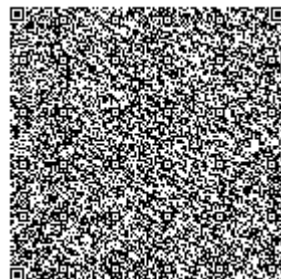
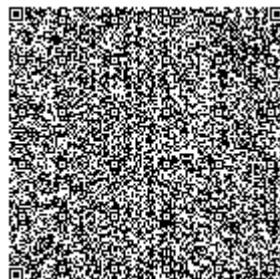
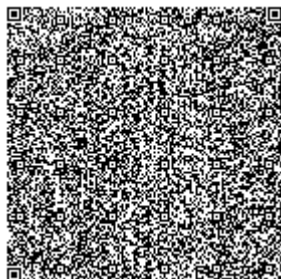
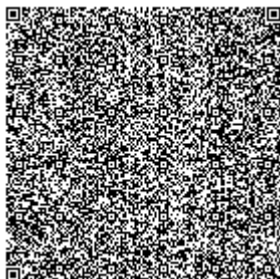
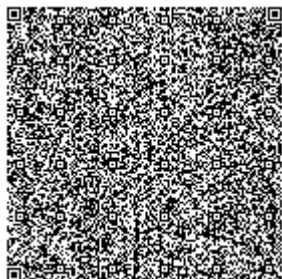
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02191P

Дата выдачи лицензии 24.06.2020 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 "ВостокЭКОпроект"

070003, Республика Казахстан, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Потанина, дом № 12, БИН: 200340020928

(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

г. Усть-Каменогорск, ул. Потанина 12

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Умаров Ермек Касымгалиевич

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

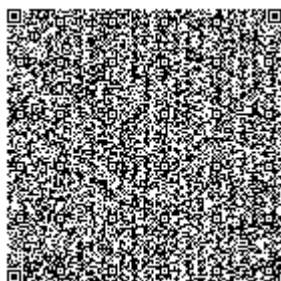
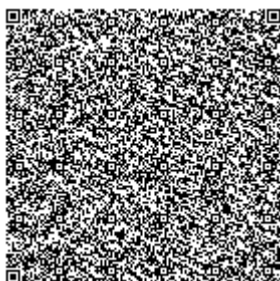
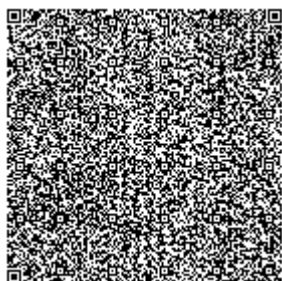
Номер приложения

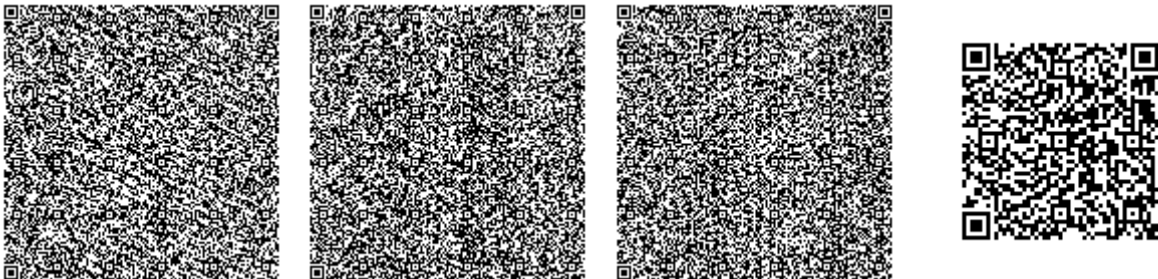
001

Срок действия

Дата выдачи приложения

24.06.2020





«ВостокЭКОпроект»
жауапкершілігі
шектеулі
серіктестігі



Товарищество с
ограниченной
ответственностью
«ВостокЭКОпроект»

Проект

инвентаризации стационарных источников выбросов

ДРОБИЛЬНО-СОРТИРОВОЧНЫЙ КОМПЛЕКС

ТОО «СтройИнертГрупп»

Директор ТОО «СтройИнертГрупп»

Бахаев Н.А.



Директор ТОО «ВостокЭКОпроект»

Мигдальник Л.В.



г. Усть-Каменогорск, 2026 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

1. Инженер-эколог

Мак

Макатова Д.Т.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СВЕДЕНИЯ О НАСЕЛЁННОМ ПУНКТЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОСТИ	4
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ.....	4
2.1. Перечень предприятий и их характеристика.....	4
2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.	5
2.1 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы.	9
3. Параметры и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по результатам инвентаризации.	9
3.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....	14
4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год).....	17

<i>Приложения:</i>	
1.	Инвентаризационные ведомости на август 2026 года.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий проект инвентаризации стационарных источников выбросов для дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» разработан с целью выявления и систематизации стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, определения их количественных и качественных характеристик, а также формирования исходных данных для дальнейшего экологического нормирования.

В соответствии с п.12 Главы 2 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10 марта 2021 года № 63, перечень источников выбросов и их характеристики определяются для проектируемых объектов – на основе проектной информации, для действующих объектов – на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация), которая представляет собой систематизацию сведений об стационарных источниках, их распределении по территории, количественном и качественном составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, оценке эффективности работы пылегазоочистного оборудования.

На этапе проведения инвентаризационного обследования источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ, проводится обследование источников по результатам которых определяются загрязняющие вещества и источники их выброса, устанавливается эффективность работы пылегазоочистного оборудования. Данные о характеристиках источников выделения и загрязнения атмосферы, наличии газоочистных и пылеулавливающих установок и их параметрах приводятся по состоянию на день начала инвентаризации, а данные о количестве выбрасываемых и улавливаемых вредных веществ, коэффициенте обеспеченности газоочисткой, затратах на газоочистку приводятся за предыдущий год.

По результатам инвентаризации устанавливается состав источников выбросов и перечень загрязняющих веществ, подлежащих нормированию.

Для дробильно-сортировочного комплекса проведена инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по состоянию на август 2026 года.

По данным проведенной инвентаризации на предприятии имеется 14 действующих источников выброса вредных веществ в атмосферу. Из них: 1 – организованный и 13 – неорганизованных. Из них: 13 – стационарные, 1 – передвижной источник выбросов ЗВ.

В настоящем проекте приведены результаты проведенной инвентаризации, характеристики выявленных стационарных источников выбросов, перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, а также параметры источников выбросов.

1. СВЕДЕНИЯ О НАСЕЛЁННОМ ПУНКТЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТНОСТИ

Дробильно-сортировочный комплекс ТОО «СтройИнертГрупп» размещается на земельном участке площадью 9.5959 га (кадастровый номер – 23-243-028-1292) в Жарминском районе области Абай. Ближайшее жильё находится в северо-восточном направлении от земельного участка на расстоянии 3,7 км, с. Шуак. Численность населения с. Шуак – 1110 чел. (согласно данным Национальной переписи населения 2021 года).

Жарминский район расположен в центральной части Абайской области. Территорию района пересекают: Туркестано-Сибирская железнодорожная магистраль и железнодорожная линия Шар—Защита; автомагистрали государственного значения Алматы—Риддер и Омск—Майкапчагай. Протяженность автомобильных дорог района составляет 1033,5 км.

Рельеф территории мелкосопочно-равнинный, на востоке горный (хребет Калба). Сопки Аскарлы, Сарыжал, Карауылтобе, Жуантобе, Барактыкан, Акбиик, Карамурын с абсолютной высотой 500—865 м. На юго-востоке расположены сопки Сарыжал, Кандыгатай, Жумагул, Каргалы, Желдикара и др. с абсолютной высотой 780—1090 м.

Климат района резко континентальный. Почти в течение всего года преобладает ветреная погода, ветры преимущественно южного и юго-восточного направлений, их скорость колеблется в пределах 6,6 м/с.

Среднегодовое количество атмосферных осадков на территории Жарминского района 200–300 мм. Число дней со снежным покровом 112. Климат территории района характеризуется засушливостью и резкой континентальностью. Зима холодная, продолжительная. Лето жаркое, сухое.

Максимальные осадки приурочены к июню и началу июля. Осень вначале теплая, сухая. Первые заморозки начинаются в середине сентября. В ноябре устанавливается устойчивый снежный покров. Большое разнообразие рельефа местности обуславливает сложный характер ветровой деятельности. Район работ находится в юго-восточной части Казахского мелкосопочника между обводненным обжитым мелкогорьем Иртыш-Балхашского водораздела на севере и полупустынной малоосвоенной Балхашской впадиной на юге.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

2.1. Перечень предприятий и их характеристика.

Наименование оператора: ТОО «СтройИнертГрупп».

Юридический адрес оператора: 010000, Республика Казахстан, Область, город Семей, улица Западный Пром. Узел, д. 66, тел. +7-778-297-40-25, +7-701-798-42-95.

Вид основной деятельности: Обслуживание и ремонт водопроводных и канализационных сетей, очистка сточных вод, поступающих из жилых районов и промышленных объектов, а также очистка и доставка хозяйственно-питьевой воды промышленным объектам и жилым кварталам.

Местонахождение объекта: Область Абай, Жарминский район.

Наименование объекта: Дробильно-сортировочный комплекс ТОО «СтройИнертГрупп».

Вид основной деятельности: Эксплуатация дробильно-сортировочного комплекса на участке ТОО «СтройИнертГрупп».

Количество промплощадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов:

Дробильно-сортировочный комплекс размещается на земельном участке площадью 9.5959 га (кадастровый номер – 23-243-028-1292).

Координаты земельного участка

№ п/п	Координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	49°11'38.19"	81°07'39.93"
2	49°11'44.33"	81°07'36.03"
3	49°11'43.58"	81°07'59.20"
4	49°11'35.50"	81°07'56.83"
5	49°11'36.22"	81°07'41.80"
6	49°11'38.19"	81°07'41.81"

Ближайшее жильё находится в северо-восточном направлении от земельного участка на расстоянии 3,7 км, с. Шуак. Численность населения с. Шуак – 1110 чел. (согласно данным Национальной переписи населения 2021 года).

2.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования.

Период эксплуатации 2026-2035 гг.

Количество источников выбросов ЗВ на период эксплуатации – 1 организованный и 14 неорганизованных источников.

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации будут являться:

Дробильно-сортировочный комплекс.

Строительный камень (базальт), доставляемый автосамосвалами с месторождения Кайыргазы, разгружается в приёмный бункер. Годовое количество перерабатываемого строительного камня составляет 604800 тонн/год. При разгрузке строительного камня будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6001-01).

Строительный камень с приёмного бункера попадает на питатель ZSW4911, при пересыпке будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6001-02).

С питателя строительный камень подаётся на ленточный конвейер B1200*21, при пересыпке будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6001-03). При движении базальта по конвейеру будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6003-01).

Затем базальт подаётся на роторную дробилку PFV1214, где при производительности 180 т/ч осуществляется дробление строительного камня. При пересыпке базальта с конвейера в роторную дробилку и работе роторной дробилки будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6003-02, 6004-01).

Дроблённый материал поступает через конвейер B1200*11 и конвейер B1200*28 на виброгрохот. При пересыпке и движении материала по конвейерам будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6004-02, 6005-01, 6005-02, 6006-01, 6006-02).

На виброгрохоте Y6S2465-4, производительностью 180 т/ч, отделяются фракции 0-5, 5-10, 10-20, 20-40, 25-60 мм. С выходом по фракциям:

- 0-5 мм – 59,4 т/ч, 199584 т/год;
- 5-10 мм – 30,6 т/ч, 102816 т/год;
- 10-20 мм – 32,4 т/ч, 108864 т/год;

- 20-40 мм – 7,2 т/ч, 24192 т/год;
- 25-60 мм – 50,4 т/ч, 169344 т/год.

При работе виброгрохота будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6007-01).

Материал направляется на склад через 4 ленточных конвейера В650*18, самая крупная фракция через ленточный конвейер В800*28 поступает обратно на роторную дробилку PFV1214. При пересыпке и движении материала по конвейерам будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6007-02, 6008-01—6008-06, 6009-01).

Щебень фракций 0-5, 5-10, 10-20, 20-40, 25-60 мм хранится на складе, представляющем собой прямоугольную площадку площадью 5000 м². Склад открыт со всех сторон. При хранении будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6010-01).

Отгрузка щебня со склада осуществляется двумя погрузчиками. При погрузке будет происходить неорганизованный выброс пыли неорганической с содержанием кремния в %: 20-70 (ист. 6010-02).

В период эксплуатации в теплый период времени года будет организовано пылеподавление на складе щебня водой в объеме 10290 м³/год.

Баня

Для хозяйственно-бытовых нужд рабочих имеется баня. Время работы – 945 ч/год, в теплое время года – 3 ч/день, в холодное – 6 ч/день. В качестве топлива используется уголь месторождения «Каражыра». Расход угля – 30 т/год, в теплое время – 10 тонн/период, в холодное – 20 тонн/период. Для растопки печи используются дрова в количестве 4,0 т/год (8 м³/год), время растопки – 1 ч/день, 210 ч/год. Топливоподача и золоудаление ручное.

Выброс веществ: углерод оксид, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, сера диоксид, пыль неорганическая с содержанием кремния в %: 20-70, взвешенные частицы – происходит организованно через трубу диаметром 130 мм и высотой 4,2 м (ист.0001).

Сварочный пост

Для ремонтных работ будет использоваться сварочный пост.

Годовой расход электродов – 1500 кг/год. Время работы сварочного поста – 1000 ч/год.

Расход электродов:

- Арсенал – 500 кг/год;
- MONOLITH – 500 кг/год;
- УОНИ 13/55 – 250 кг/год;
- Плазма диам. 4 мм – 250 кг/год.

Выброс веществ: железо (II, III) оксиды, марганец и его соединения, азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод оксид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – происходит неорганизованно (ист.6011).

Склад угля

Для хранения угля имеется склад площадью – 9 м². Склад закрыт с 2-х сторон, находится под навесом. Время хранения угля – 3360 ч/год. Количество угля, поступающего на склад в течение года – 30 тонн. Выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: менее 20, происходит при переработке и при статическом хранении пылящих материалов. Выброс загрязняющего вещества в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6012).

Контейнер ЗШО

Для временного хранения золы имеется контейнер, расположенный на бетонированной площадке площадью 1 м². Контейнер закрытый. Время хранения – 3360 ч/год. Количество поступающей золы – 2,409 т/год. Выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния в %: 70-20, происходит при переработке и при статическом

хранении пылящих материалов. Выброс загрязняющего вещества в атмосферу происходит неорганизованно (источник №6013).

* * *

В период эксплуатации проектируемого дробильно-сортировочного комплекса (с 4 квартала 2026 года) в атмосферу без учёта автотранспорта будет выбрасываться 11 загрязняющих веществ в количестве 21.4361722397 т/год, из них твёрдые – 20.0432308147 т/год, газообразные – 1.392941425 т/год.

Ситуационная карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлена ниже на рис.1.

Город : 004 Жарминский район
 Объект : 0002 Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп" Вар.№ 3
 ПК ЭРА v3.0

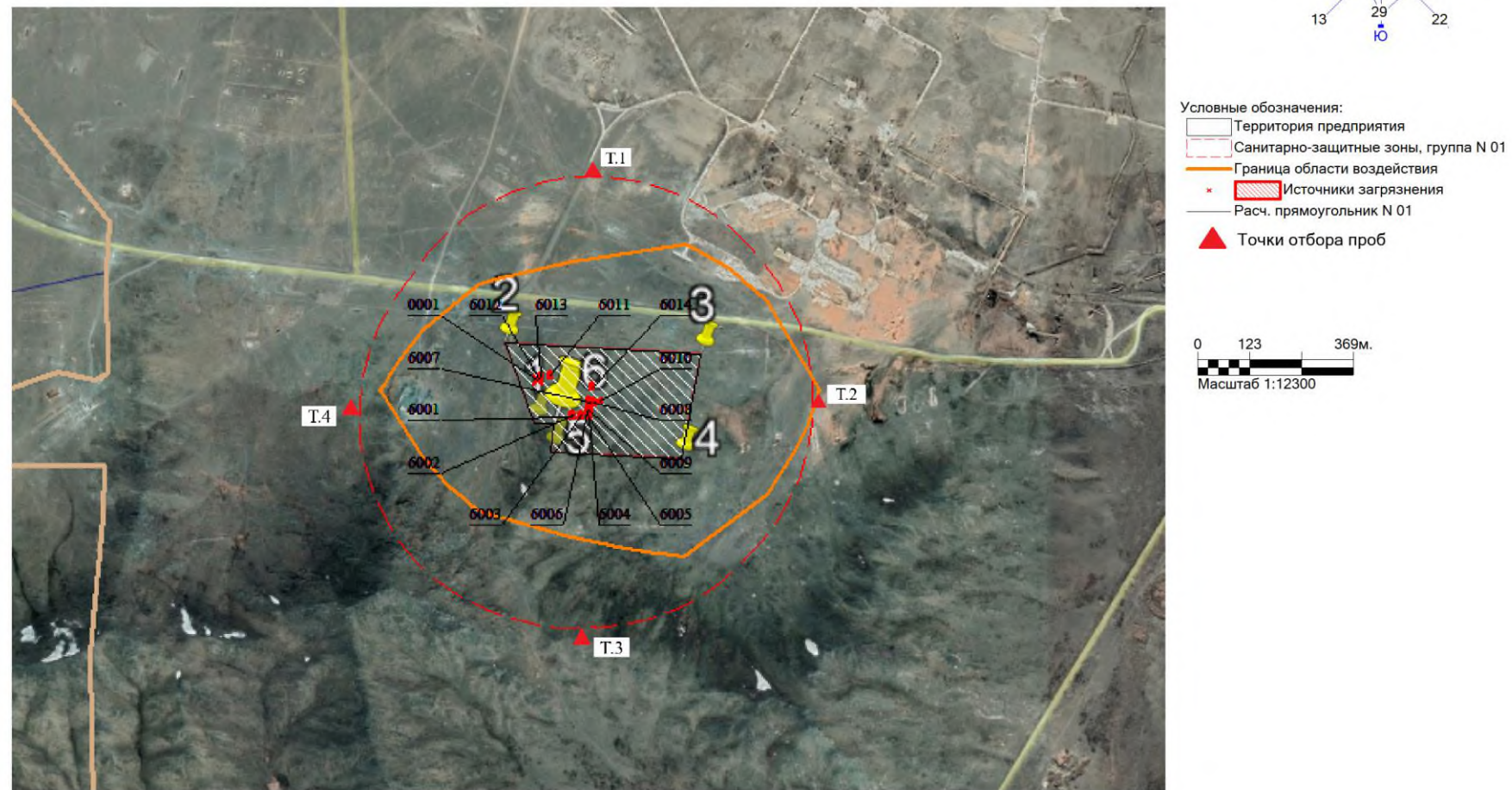


Рис.1. Ситуационная карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

На источниках выбросов на территории дробильно-сортировочного комплекса ТОО «СтройИнертГрупп» пылегазоочистных установок не имеется.

Характеристика и укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы не предоставляется.

3. Параметры и количественные характеристики выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по результатам инвентаризации.

По результатам проведенной инвентаризации стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определены основные параметры источников, их режим работы, перечень выбрасываемых загрязняющих веществ, а также количественные характеристики выбросов.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» представлены ниже в таблице 3.3.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов ПДВ на период эксплуатации 2026-2035 гг.

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте- схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте- схеме,м				Наимено вание газоочис- тных установо- к, тип и меропри- ятия по сокраще- нию выбросо- в	Вещест- во, по которо- му произв- одится газооч- истка	Кoeffи- циент обеспечен- ности газо- очисткой, %	Сре- днеэ- ксп- луа- тац- ион- ная степ- ень очи- стки / максим- альная степ- ень очи- стки , %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения ПДВ	
												точ.ист. /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объем смеси, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	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	
Площадка 1																										
001		Баня	1	945	Труба	0001	4,2	0,13	5	0,0663661	20	-394	-669								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0225895	365,313	0,062506	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0036708	59,363	0,01015723	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0933509	1509,653	0,18576	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,3714121	6006,406	1,1257476	2026
																					2902	Взвешенные частицы (116)	0,01587	256,647	0,012	
																					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)	0,203742	3294,877	0,56199	2026
001		Разгрузка базальта в приёмный бункер Пересыпка с бункера в питатель Пересыпка с питателя в щековую дробилку	1	3360	Неорганизованный источник	6001	2				20	-315	-753	4	4					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)	0,0863184		0,9954	2026	
			1	3360																						
			1	3360																						

001		Щековая дробилка J6S110 Пересыпка с щековой дробилки на конвейер	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6002	2				20	-311	-752	3	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)	0,16088		0,99736	2026
001		Конвейер В1200*21 Пересыпка с конвейера на роторную дробилку	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6003	2				20	-291	-751	1	2				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)	0,1606102		0,98933348	2026
001		Роторные дробилки PFV1214 Пересыпка с роторной дробилки на конвейер	2 1	6720 3360	Неорганизованный источник	6004	2				20	-272	-753	3	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)	0,32176		1,9948	2026
001		Конвейер В1200*11 Пересыпка с конвейера на конвейер	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6005	2				20	-275	-751	3	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)	0,3155958		1,91765087	2026
001		Конвейер В1200*28 Пересыпка с конвейера на виброгрохот	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6006	2				20	-275	-740	2	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)	0,3491622		2,28177918	2026

001		Виброгрохот Y6S2465-4 Пересыпка с виброгрохота на конвейеры	1 1	3360 3360	Неорганизованный источник	6007	2				20	-270	-719	3	4				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)	0,35308		4,65936	2026
001		Конвейеры B650*18 Пересыпка с конвейера на склад (фракция 0-5 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 5-10 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 10-20 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 20-40 мм) Пересыпка с конвейера на склад (фракция 25-60 мм)	4 1 1 1 1	13440 3360 3360 3360 3360	Неорганизованный источник	6008	2				20	-260	-721	2	2				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)	0,6903833		4,30989601	2026
001		Конвейер B800*28	1	3360	Неорганизованный источник	6009	2				20	-270	-738	2	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)	0,0033869		0,03674087	2026
001		Склад хранения щебня Погрузка щебня в погрузчики	1 1	8760 3360	Неорганизованный источник	6010	2				20	-246	-718	12	7				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)	0,1927		1,266	2026
001		Сварочный пост	1	1000	Неорганизованный источник	6011	2				20	-363	-657	1	1				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001357		0,01672	
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0002403		0,002275	
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00015		0,00108	2026
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	2,438E-05		0,0001756	2026

																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,000924		0,00665	2026
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0000646		0,000865	
																			0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,0000694		0,0005	
																			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)	0,0000694		0,0005	2026
001		Склад угля	1	3360	Неорганизованный источник	6012	2				20	-389	-664	1	1				2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00799		0,000898	
001		Контейнер ЗШО	1	3360	Неорганизованный источник	6013	2				20	-389	-659	1	1				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001578		0,0000274	2026

3.1 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.

По результатам проведенной инвентаризации стационарных источников выбросов ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» определен перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от выявленных источников выбросов.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу представлен ниже в таблице 3.1.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (без учёта автотранспорта)**

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.001357	0.01672	0.418
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0002403	0.002275	2.275
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0227395	0.063586	1.58965
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.003695174	0.010332825	0.17221375
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.09335088	0.18576	3.7152
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.37233606	1.1323976	0.37746587
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0000646	0.000865	0.173
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.0000694	0.0005	0.01666667
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.01587	0.012	0.08
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	2.83926628	20.0108378147	200.108378

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на период эксплуатации (без учёта автотранспорта)**

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	0.00799	0.000898	0.00598667
	В С Е Г О :						3.356979194	21.4361722397	208.931561

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

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

4. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год).

Основной целью инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу является получение данных о количестве вредных веществ, отходящих от источника загрязнения.

Количественные и качественные характеристики на источниках выбросов вредных веществ:

1) Определены расчётным методом:

- источник №0001 – баня;
- источник №6001 – разгрузка базальта в приёмный бункер, пересыпка с бункера в питатель, пересыпка с питателя на конвейер;
- источник №6002 – щековая дробилка J6S110, пересыпка с щековой дробилки на конвейер;
- источник №6003 – конвейер B1200*21, пересыпка с конвейера на роторную дробилку;
- источник №6004 – роторные дробилки PFV1214, пересыпка с роторной дробилки на конвейер;
- источник №6005 – конвейер B1200*11, пересыпка с конвейера на конвейер;
- источник №6006 – конвейер B1200*28, пересыпка с конвейера на виброгрохот;
- источник №6007 – виброгрохот Y6S2465-4, пересыпка с виброгрохота на конвейеры;
- источник №6008 – конвейеры B650*18, пересыпка с конвейера на склад (фракция 0-5 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 5-10 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 10-20 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 20-40 мм), пересыпка с конвейера на склад (фракция 25-60 мм);
- источник №6009 – конвейер B800*28;
- источник №6010 – склад хранения щебня, погрузка щебня в погрузчики;
- источник №6011 – сварочный пост;
- источник №6012 – склад угля;
- источник №6013 – контейнер ЗШО.

Согласно Методик расчета выбросов вредных веществ в атмосферу, утвержденных в РК, для теоретического расчета были приняты исходные данные, предоставленные «Заказчиком».

Полнота и достоверность исходных данных, принятых для определения выбросов загрязняющих веществ и проведения экологического нормирования ДСК ТОО «СтройИнертГрупп» обоснованы материалами проведенной инвентаризации стационарных источников выбросов.

Инвентаризационные ведомости на август 2026 года представлены **в приложении 1.**

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ТОО «СтройИнертГрупп»

Бахаев Н.А.
(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2026 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ВостокЭКОпроект"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Дробильно- сортировочный комплекс	0001	0001 01	Баня		Площадка 1				
					6	945	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.062506
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.010157225
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.18576
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1.1257476
							Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.012
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908(494)	0.56199

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 01	Разгрузка базальта в приёмный бункер		16	3360	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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 (494)	0.0474
	6001	6001 02	Пересыпка с бункера в питатель		16	3360	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 (494)	0.474
	6001	6001 03	Пересыпка с питателя в щековую дробилку		16	3360	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 (494)	0.474

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6002	6002 01	Щековая дробилка J6S110		16	3360	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 (494)	0.04936
	6002	6002 02	Пересыпка с щековой дробилки на конвейер		16	3360	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 (494)	0.948
	6003	6003 01	Конвейер В1200* 21		16	3360	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 (494)	0.04133348352
	6003	6003 02	Пересыпка с конвейера на роторную дробилку		16	3360	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер,	2908 (494)	0.948

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6004	6004 01	Роторные дробилки PFV1214		32	6720	зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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 (494)	0.0988
	6004	6004 02	Пересыпка с роторной дробилки на конвейер		16	3360	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 (494)	1.896
	6005	6005 01	Конвейер В1200*11		16	3360	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 (494)	0.02165087232
	6005	6005 02	Пересыпка с конвейера на конвейер		16	3360	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (494)	1.896

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6006	6006 01	Конвейер В1200*28		16	3360	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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 (494)	0.38577917952
	6006	6006 02	Пересыпка с конвейера на виброгрохот		16	3360	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 (494)	1.896
	6007	6007 01	Виброгрохот Y6S2465-4		16	3360	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 (494)	0.04936
	6007	6007 02	Пересыпка с		16	3360	Пыль неорганическая,	2908 (494)	4.61

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			виброгрохота на конвейеры				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)		
	6008	6008 01	Конвейеры В650*18		64	13440	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 (494)	0.21109600512
	6008	6008 02	Пересыпка с конвейера на склад (фракция 0-5 мм)		16	3360	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 (494)	2.11
	6008	6008 03	Пересыпка с конвейера на склад (фракция 5-10 мм)		16	3360	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 (494)	0.403

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6008	6008 04	Пересыпка с конвейера на склад (фракция 10-20 мм)		16	3360	углей казахстанских месторождений) (494) 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 (494)	0.96
	6008	6008 05	Пересыпка с конвейера на склад (фракция 20-40 мм)		16	3360	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 (494)	0.0948
	6008	6008 06	Пересыпка с конвейера на склад (фракция 25-60 мм)		16	3360	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 (494)	0.531
	6009	6009 01	Конвейер В800* 28		16	3360	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (494)	0.03674087424

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6010	6010 01	Склад хранения щебня		24	8760	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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 (494)	0.887
	6010	6010 02	Погрузка щебня в погрузчики		16	3360	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 (494)	0.379
	6011	6011 01	Сварочный пост		5	1000	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись	0123 (274) 0143 (327) 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	0.01672 0.002275 0.00108 0.0001756 0.00665

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 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)	0342 (617)	0.000865
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0344 (615)	0.0005
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (494)	0.0005
	6012	6012 01	Склад угля		16	3360	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.000898
	6013	6013 01	Контейнер ЗШО		16	3360	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (494)	0.0000274

ТОО "ВостокЭКОпроект"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения 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
				Дробильно-сортировочный комплекс					
0001	4.2	0.13	5	0.0663661	20	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0225895	0.062506
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.003670794	0.010157225
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.09335088	0.18576
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.37141206	1.1257476
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.01587	0.012
						2908 (494)	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)	0.203742	0.56199
6001	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,	0.0863184	0.9954

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6002	2					2908 (494)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.16088	0.99736
6003	2					2908 (494)	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)	0.16061024	0.98933348352
6004	2					2908 (494)	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)	0.32176	1.9948

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	2					2908 (494)	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)	0.31559584	1.91765087232
6006	2					2908 (494)	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)	0.34916224	2.28177917952
6007	2					2908 (494)	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)	0.35308	4.65936
6008	2					2908 (494)	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)	0.69038328	4.30989600512

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2					2908 (494)	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) 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)	0.00338688	0.03674087424
6010	2					2908 (494)	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)	0.1927	1.266
6011	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001357	0.01672
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002403	0.002275
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00015	0.00108
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00002438	0.0001756
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.000924	0.00665

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6012	2					0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0000646	0.000865
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0000694	0.0005
						2908 (494)	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)	0.0000694	0.0005
6013	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00799	0.000898
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.001578	0.0000274

ТОО "ВостокЭКОпроект"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							казахстанских месторождений) (494)		

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v3.0 ТОО "ВостокЭКОпроект"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
Пылегазоочистное оборудование отсутствует!					

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО "ВостокЭКОпроект"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	На и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		21.4361722397	21.4361722397	0	0	0	0	21.4361722397
в том числе:								
Т в е р д ы е:		20.0432308147	20.0432308147	0	0	0	0	20.0432308147
из них:								
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01672	0.01672	0	0	0	0	0.01672
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.002275	0.002275	0	0	0	0	0.002275
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0005	0.0005	0	0	0	0	0.0005
2902	Взвешенные частицы (116)	0.012	0.012	0	0	0	0	0.012
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	20.0108378147	20.0108378147	0	0	0	0	20.0108378147

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на август 2026 года

Жарминский район, Эксплуатация ДСК ТОО "СтройИнертГрупп"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2909	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000898	0.000898	0	0	0	0	0.000898
Газообразные, жидкие:		1.392941425	1.392941425	0	0	0	0	1.392941425
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.063586	0.063586	0	0	0	0	0.063586
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010332825	0.010332825	0	0	0	0	0.010332825
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.18576	0.18576	0	0	0	0	0.18576
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1.1323976	1.1323976	0	0	0	0	1.1323976
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000865	0.000865	0	0	0	0	0.000865